

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 1

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.

- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
```

```

    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

5. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
    private String t;
}

```

```

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());

```

```

14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {

```

```

        throw( new MyExc1() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

12. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

```
}
if(b1 == b2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(s1 == s2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 2

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```

1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
    
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
    
```

```

        System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
    
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

4. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
    }
}
    
```

```

    }
    catch( MyExc2 k ) {
    }
    finally {
        System.out.print(1);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
static void p() {
    try {
    }
    catch( MyExc1 s ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 k ) {
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6

- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

7. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
class B extends A {
    private String t;
}
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}

- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
```

```
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

13. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;  
C0 s;  
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
 - B. e = (B1) s;
 - C. u = (Sub1) e;
 - D. e = u;
 - E. u = e;
-

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{  
    int c1 = 3;  
    int c2 = 6;  
    void m();  
}  
interface I2{  
    public void f();  
}  
abstract class D implements I1{  
    public void m(){  
        System.out.print(c1);  
    }  
}  
public class E extends D implements I2{  
    public void f(){  
        System.out.print(c1 + " " + c2);  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        new E().f();  
    }  
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }  
class MyExc2 extends MyExc1 { }  
class MyExc3 extends Exception { }  
public class A1 {  
    public static void main(String[] argv)  
        throws Exception {  
        try {  
            System.out.print(1);  
            p();  
        }  
        catch( Exception i ) {  
            System.out.print(2);  
        }  
        finally {  
            throw( new MyExc1() );  
        }  
    }  
    static void p() throws Exception {  
        try {  
            System.out.print(3);  
            throw( new MyExc2() );  
        }  
    }  
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
 - B. 13Exception in thread main MyExc1
 - C. 132Exception in thread main MyExc1
 - D. 1322
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 3

1. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
    private String t;
}
```

```
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
```

```
}
interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception e ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
        }
    }
}
```

```

        throw( new MyExc2() );
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```

1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

```

static void p() {
    try {
    }
    catch( MyExc1 s ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 k ) {
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";

```

```

3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 4

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```

1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
    
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
    
```

```

        System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
    
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

3. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception e ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
    
```

```

    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.

- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

11. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
```

```
}
public static void main(String[] args){
    new E().f();
}
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

16. Se nella classe `A` è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 5

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
```

```
10. public static void main(String[] args){
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
```

```

        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

5. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

11. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
private Boolean b1;
private Boolean b2;
private String s1 = new String("ab");
Object s2;
void q() {
    b2 = new Boolean(false);
    s2 = s1;
    m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
    Integer i2;
    i2 = new Integer(1);
    b1 = new Boolean(false);
    if(i1 == i2) {
        System.out.print(1);
```

```
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";

```

```

10. public static void main(String[] args) {
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

16. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 6

1. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

5. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

```
}
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

```

```

}
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 7

1. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
```

```
public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        p();
        System.out.print(2);
    }
    catch( Exception i ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc3 r ) {
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(4);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(5);
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri

E. Una classe non interna può essere dichiarata private

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B

E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6

- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

11. Se nella classe `A` è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.

- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

14. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.   private String s = "X";
3.   String getS() {
4.     return s;
5.   }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.   private String s = "Y";
10.  public static void main(String[] args){
11.    X x = new X();
12.    X y = new Y();
13.    System.out.print(x.getS());
14.    System.out.print(y.getS());
15.  }
16. }
```

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
 - B. 31Exception in thread main MyExc2
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D.
 - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 8

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`

D. `d = (Integer) t;`

E. Nessuno dei precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
```

```

5.  }
6.  }
7.
8.  public class Y extends X {
9.    private String s = "Y";
10.   public static void main(String[] args) {
11.     X x = new X();
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15.   }
16. }

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

6. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().

E. Nessuna delle precedenti.

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
    private String t;
}
```

```
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione

- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

12. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    }
}
```

```

    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452

- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 9

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

```
}
if(s1 == s2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
```

```

public void m() {
    System.out.print(c1);
}
}

public class E extends D implements I2 {
    public void f() {
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args) {
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

```

}
finally {
    throw( new MyExc1() );
}
}

static void p() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);

```

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1 {
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2 {
    public void f();
}

class D implements I1 {
    public void m() {
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2 {
    public static void main(String[] args) {
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

11. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

13. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
    private String t;
}
```

```
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
```

```

        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 10

1. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.

- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
    }
}
```

```

catch( MyExc1 s ) {
    System.out.print(2);
}
catch( MyExc3 k ) {
}
catch( Exception u ) {
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc3() );
}
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

10. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}

E. Nessuna delle precedenti.

11. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
    private String t;
}

```

```

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
 - B. 110
 - C. 111
 - D. 011
 - E. 001
-

13. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
 - B. XY
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
-

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
 - B. 13Exception in thread main MyExc1
 - C. 132Exception in thread main MyExc1
 - D. 1322
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 11

1. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
```

```

}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'è vera.

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

12. Quale output si ottiene invocando il metodo `q`?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
}

```

```

Object s2;
void q() {
    b2 = new Boolean(false);
    s2 = s1;
    m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
    Integer i2;
    i2 = new Integer(1);
    b1 = new Boolean(false);
    if(i1 == i2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception e ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 e ) {
        }
        catch( MyExc1 e ) {
        }
    }
}

```

```

        System.out.print(4);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

```

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

15. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

```

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 12

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

```
}
interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
```

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

5. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);

```

```

        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

```

```

try {
    System.out.print(1);
    p();
}
catch( Exception i ) {
    System.out.print(2);
}
finally {
    throw( new MyExc1() );
}
}
static void p() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
 - B. `protected int m(int z)`
 - C. `public int m(byte z)`
 - D. `int m(int x) throws Exception`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
 - B. 152
 - C. 1452
 - D. Errore a tempo di compilazione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`
-

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

16. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
 - B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
 - C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
 - D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 13

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
```

```
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
```

```
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
 - B. `d = (Integer) n;`
 - C. `t = (Exception) n;`
 - D. `d = (Integer) t;`
 - E. Nessuno dei precedenti
-

6. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
 - B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
 - C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
 - D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.   private String s = "X";
3.   String getS() {
4.     return s;
5.   }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.   private String s = "Y";
10.  public static void main(String[] args){
11.    X x = new X();
12.    X y = new Y();
13.    System.out.print(x.getS());
14.    System.out.print(y.getS());
15.  }
16.}
```

- A. `XX`
 - B. `XY`
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
    private String t;
}
```

```
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

13. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
 - B. 13Exception in thread main MyExc1
 - C. 132Exception in thread main MyExc1
 - D. 1322
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

```
    }
    catch( MyExc3 r ) {
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(4);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
 - B. 152
 - C. 1452
 - D. Errore a tempo di compilazione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 14

1. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
```

```
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
```

```

    }
    catch( MyExc2 k ) {
    }
    finally {
        System.out.print(1);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
static void p() {
    try {
    }
    catch( MyExc1 s ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 k ) {
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}

- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
 - D. `public final int m() {return 9;}`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

8. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti 'e vera.
-

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
 - B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
 - C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
 - D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
```

```
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

11. Se nella classe `A` è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
 - B. `protected int m(int z)`
 - C. `public int m(byte z)`
 - D. `int m(int x) throws Exception`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

13. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

14. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
```

```
        throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        p();
    }
    catch( Exception i ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new MyExc1() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
 - B. Nessuna
 - C. A
 - D. B
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 15

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi

- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
```

```
12.     X y = new Y();
13.     System.out.print(x.getS());
14.     System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

```
class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
    private String t;
}
```

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`

- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
 - D. `public final int m() {return 9;}`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
 - B. 152
 - C. 1452
 - D. Errore a tempo di compilazione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

11. Qual è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
```

```
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

12. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

13. Qual è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
```

```
interface I2{
    public void f();
}
```

```
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
```

```

    public static void main(String[] args) {
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

16. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 16

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

4. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
}
```

```
interface I2{
    public void f();
}
```

```
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

```
}
}
```

- A. 101
 - B. 110
 - C. 111
 - D. 011
 - E. 001
-

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
-

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
 - B. static long m(long l){return l;}
 - C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
 - D. public final int m() {return 9;}
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
```

```

9.   private String s = "Y";
10.  public static void main(String[] args) {
11.      X x = new X();
12.      X y = new Y();
13.      System.out.print(x.getS());
14.      System.out.print(y.getS());
15.  }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

11. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

```

int c2 = 6;
void m();
}
interface I2{
    public void f();
}

```

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
}

```

```

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 17

1. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

2. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
    }
}
```

```
catch( MyExc2 k ) {
}
finally {
    System.out.print(1);
    throw( new MyExc2() );
}
}
static void p() {
    try {
    }
    catch( MyExc1 s ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 k ) {
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
```

```
13.    System.out.print(x.getS());
14.    System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri

E. Una classe non interna può essere dichiarata private

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

```

}
if(b1 == b2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(s1 == s2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452

- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)

- C. `public int m(byte z)`
 - D. `int m(int x) throws Exception`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

14. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
 - B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
 - C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
 - D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.   private String s = "X";
3.   String getS() {
4.     return s;
5.   }
```

```
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.   private String s = "Y";
10.  public static void main(String[] args) {
11.    X x = new X();
12.    X y = new Y();
13.    System.out.print(x.getS());
14.    System.out.print(y.getS());
15.  }
16. }
```

- A. `XX`
 - B. `XY`
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
 - B. 6
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 18

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

6. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.

- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'è vera.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A

D. B

E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2.   private String s = "X";
3.   String getS() {
4.     return s;
5.   }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.   private String s = "Y";
10.  public static void main(String[] args) {
11.    X x = new X();
12.    X y = new Y();
13.    System.out.print(x.getS());
14.    System.out.print(y.getS());
15.  }
16. }
```

A. XX

B. XY

C. Errore a tempo di compilazione.

D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.

E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

10. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

A. public void m(int i){}

B. static long m(long l){return l;}

C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}

D. public final int m() {return 9;}

E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
}
```

```
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        p();
    }
    catch( Exception i ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new MyExc1() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
```

A. Errore a tempo di compilazione

B. 13Exception in thread main MyExc1

C. 132Exception in thread main MyExc1

D. 1322

E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 31
 - B. 31Exception in thread main MyExc2
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D.
 - E. Nessuna delle precedenti
-

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
 - B. 110
 - C. 111
 - D. 011
 - E. 001
-

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
-

15. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
 - B. d = (Integer) n;
 - C. t = (Exception) n;
 - D. d = (Integer) t;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

16. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
 - B. protected int m(int z)
 - C. public int m(byte z)
 - D. int m(int x) throws Exception
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 19

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte

- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

4. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;

- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
    }
}
```

```
catch( MyExc2 k ) {
}
finally {
    System.out.print(1);
    throw( new MyExc2() );
}
}
static void p() {
    try {
    }
    catch( MyExc1 s ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 k ) {
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception

E. Nessuna delle precedenti.

11. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.

- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

16. Quale output si ottiene invocando il metodo `q()`?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
 - B. 110
 - C. 111
 - D. 011
 - E. 001
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 20

1. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322

E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
 - B. `protected int m(int z)`
 - C. `public int m(byte z)`
 - D. `int m(int x) throws Exception`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

5. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;  
Object n;  
Exception t;  
n = new Exception();  
t = new Exception();  
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
 - B. `d = (Integer) n;`
 - C. `t = (Exception) n;`
 - D. `d = (Integer) t;`
 - E. Nessuno dei precedenti
-

6. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}  
class Sub1 extends C0 {...}  
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;  
C0 s;  
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
 - B. `e = (B1) s;`
 - C. `u = (Sub1) e;`
 - D. `e = u;`
 - E. `u = e;`
-

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {  
2.     private String s = "X";  
3.     String getS() {  
4.         return s;  
5.     }  
6. }  
7.  
8. public class Y extends X {  
9.     private String s = "Y";  
10.    public static void main(String[] args) {  
11.        X x = new X();  
12.        X y = new Y();  
13.        System.out.print(x.getS());  
14.        System.out.print(y.getS());  
15.    }  
16. }
```

- A. XX
 - B. XY
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;  
  
public class A {  
    public class I {  
    }  
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
 - B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
 - C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
 - D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri

E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

D. 011

E. 001

10. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Quale output si ottiene invocando il metodo `q`?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
```

```

        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
    private String t;
}

```

```

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

15. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {

```

```

try {
}
catch( MyExc1 s ) {
    System.out.print(2);
}
catch( MyExc3 k ) {
}
catch( Exception u ) {
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc3() );
}
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 21

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
```

```

    }
    catch( Exception i ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc3 r ) {
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(4);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {

```

```

public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {

```

```

        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}

- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
 - D. `public final int m() {return 9;}`
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

13. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
 - B. XY
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

14. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
 - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
 - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
 - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
 - E. Nessuna delle precedenti 'e vera.
-

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
 - B. XY
 - C. Errore a tempo di compilazione.
 - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
 - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

16. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
 - B. `e = (B1) s;`
 - C. `u = (Sub1) e;`
 - D. `e = u;`
 - E. `u = e;`
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 22

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

```
    }  
  }  
}
```

- A. 101
 - B. 110
 - C. 111
 - D. 011
 - E. 001
-

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }  
class MyExc2 extends MyExc1 { }  
class MyExc3 extends MyExc2 { }  
public class B1 {  
    public static void main(String[] argv)  
        throws Exception {  
        try {  
            System.out.print(1);  
            p();  
            System.out.print(2);  
        }  
        catch( Exception i ) {  
            System.out.print(3);  
        }  
    }  
    static void p() throws Exception {  
        try {  
            throw( new MyExc2() );  
        }  
        catch( MyExc3 r ) {  
        }  
        catch( MyExc1 c ) {  
            System.out.print(4);  
        }  
        catch( Exception u ) {  
        }  
        finally {  
            System.out.print(5);  
        }  
    }  
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
 - B. 152
 - C. 1452
 - D. Errore a tempo di compilazione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;  
  
public class A {
```

```
public class I {  
}  
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
 - B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
 - C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
 - D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
 - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
 - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
 - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
 - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
-

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {  
    String s = "A";  
    private void m() {}  
}  
  
class B extends A {  
    private String t;  
}  
  
class C {  
    private String u;  
    public void m() {}  
}
```

- A. Tutte
 - B. Nessuna
 - C. A
 - D. B
 - E. Nessuna delle precedenti.
-

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public static void main(String[] args){
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExcl extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExcl { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExcl() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExcl

- C. 132Exception in thread main MyExcl
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

11. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}
interface I2{
    public void f();
}
abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}
public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
    public static void main(String[] argv) {
        try {
            p();
        }
        catch( MyExc2 k ) {
        }
        finally {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
    static void p() {
        try {
        }
        catch( MyExc1 s ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 k ) {
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 23

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args){
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
    String s = "A";
    private void m() {}
}

class B extends A {
    private String t;
}

class C {
    private String u;
    public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A

3. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new MyExc1() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
```

```

    try {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

abstract class D implements I1{
    public void m(){
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2{
    public void f(){
        System.out.print(c1 + " " + c2);
    }
    public static void main(String[] args){
        new E().f();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
    }
}

```

```

s2 = s1;
m(new Integer(1));
}

void m(Integer i1) {
    Integer i2;
    i2 = new Integer(1);
    b1 = new Boolean(false);
    if(i1 == i2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'è vera.

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
    int c1 = 3;
    int c2 = 6;
    void m();
}

interface I2{
    public void f();
}

class D implements I1{

```

```

    public void m() {
        System.out.print(c1);
    }
}

public class E extends D implements I2 {
    public static void main(String[] args) {
        new E().m();
    }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
    public class I {
    }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2.     private String s = "X";
3.     String getS() {
4.         return s;
5.     }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9.     private String s = "Y";
10.    public static void main(String[] args) {
11.        X x = new X();
12.        X y = new Y();
13.        System.out.print(x.getS());
14.        System.out.print(y.getS());
15.    }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

11. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {

        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception i ) {
            System.out.print(3);
        }
    }

    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc3 r ) {
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(4);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

```
Integer d;  
Object n;  
Exception t;  
n = new Exception();  
t = new Exception();  
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }  
class MyExc2 extends Exception { }  
class MyExc3 extends MyExc2 { }  
public class D1 {  
    public static void main(String[] argv){  
        try {  
            p();  
        }  
        catch( MyExc2 k ) {  
        }  
        finally {  
            System.out.print(1);  
            throw( new MyExc2() );  
        }  
    }  
    static void p() {  
        try {  
        }  
        catch( MyExc1 s ) {  
            System.out.print(2);  
        }  
        catch( MyExc3 k ) {  
        }  
        catch( Exception u ) {  
        }  
        finally {  
            System.out.print(3);  
            throw( new MyExc3() );  
        }  
    }  
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

16. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Date le dichiarazioni:

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

Prova n. 24

1. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
    private Boolean b1;
    private Boolean b2;
    private String s1 = new String("ab");
    Object s2;
    void q() {
        b2 = new Boolean(false);
        s2 = s1;
        m(new Integer(1));
    }
    void m(Integer i1) {
        Integer i2;
        i2 = new Integer(1);
        b1 = new Boolean(false);
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

2. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
    protected int m(int a) throws Exception {
        return a;
    }
}
```

- ```

 }
 }
 A. public void m(int i){}
 B. static long m(long l){return l;}
 C. protected void m(int i, float f)
 throws RuntimeException {}
 D. public final int m() {return 9;}
 E. Nessuna delle precedenti.
```

3. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

4. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

5. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

---

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
  - B. `protected int m(int z)`
  - C. `public int m(byte z)`
  - D. `int m(int x) throws Exception`
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
  - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
  - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
- 

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
```

```

 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

15. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();

```

```

 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

16. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 25**

1. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322

E. Nessuna delle precedenti

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

4. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";

```

```

3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

10. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

11. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {

```

```

Integer i2;
i2 = new Integer(1);
b1 = new Boolean(false);
if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

- 
13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.
- 

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi

- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private
- 

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 26**

1. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'è vera.

2. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo `q`?

```
class G {
private Boolean b1;
private Boolean b2;
private String s1 = new String("ab");
Object s2;
void q() {
b2 = new Boolean(false);
```

```
s2 = s1;
m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
Integer i2;
i2 = new Integer(1);
b1 = new Boolean(false);
if(i1 == i2) {
System.out.print(1);
} else {
System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
System.out.print(1);
} else {
System.out.print(0);
}
}
if(s1 == s2) {
System.out.print(1);
} else {
System.out.print(0);
}
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

4. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`

- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

5. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6

- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

```
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}
```

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 27**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.

- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
```

```

7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

```

```

try {
 System.out.print(1);
 p();
}
catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
}
finally {
 throw(new MyExc1());
}
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

10. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

11. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 28**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
```

```
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

5. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
  - B. `protected int m(int z)`
  - C. `public int m(byte z)`
  - D. `int m(int x) throws Exception`
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

6. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
  - B. `d = (Integer) n;`
  - C. `t = (Exception) n;`
  - D. `d = (Integer) t;`
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
```

```
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
  - B. Nessuna
  - C. A
  - D. B
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`

E. Nessuna delle precedenti.

---

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
  - B. 110
  - C. 111
  - D. 011
  - E. 001
- 

11. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
  - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
  - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
  - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
  - E. Nessuna delle precedenti 'e vera.
- 

12. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
  - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
  - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
  - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
  - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
- 

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
  - B. 31Exception in thread main MyExc2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D.
  - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
```

```
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
  - B. 13Exception in thread main MyExc1
  - C. 132Exception in thread main MyExc1
  - D. 1322
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 29**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

4. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
```

```
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {

```

```

}
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

13. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;

E. Nessuno dei precedenti

---

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

---

15. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 30**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
```

```

 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);

```

```

 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

10. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

12. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

13. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

---

16. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
  - B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
  - C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
  - D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
  - E. Nessuna delle precedenti.
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 31**

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```

1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo `q()`?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

4. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
  - B. `d = (Integer) n;`
  - C. `t = (Exception) n;`
  - D. `d = (Integer) t;`
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
  - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
  - C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
  - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
  - E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`
- 

6. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
  - B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
  - C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
  - D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
```

```
}
interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
  - B. Nessuna
  - C. A
  - D. B
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {

```

```

 System.out.print(3);
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
```

```
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 32**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`

D. `d = (Integer) t;`

E. Nessuno dei precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
```

```

 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.

E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 }
}
```

```
catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
}
catch(MyExc3 k) {
}
catch(Exception u) {
}
finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 }
}
```

```
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 33**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

5. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }

```

```

7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Quale output si ottiene invocando il metodo `q`?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

```

 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

```

```

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;

- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
```

```
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 34**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
```

```
System.out.print(1);
throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B

E. Nessuna delle precedenti.

---

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

5. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
```

```
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
```

```
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

---

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

10. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

11. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
```

```

 System.out.print(3);
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 }
}

```

```

s2 = s1;
m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 Boolean b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

16. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 35**

1. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
```

```
public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

3. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

4. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

5. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
```

```
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
-

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1

D. 1322

E. Nessuna delle precedenti

---

10. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

11. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

12. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

---

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

---

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
```

```
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 36**

1. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

```
}
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f)
 throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

```

 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi

- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo **static** non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata **private**

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
  - B. 31Exception in thread main MyExc2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D.
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
  - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
  - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
  - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
  - E. Nessuna delle precedenti è vera.
- 

11. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
  - B. `d = (Integer) n;`
  - C. `t = (Exception) n;`
  - D. `d = (Integer) t;`
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

13. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.

D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.

E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

A. 3

B. 6

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

---

15. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

A. `e = s;`

B. `e = (B1) s;`

C. `u = (Sub1) e;`

D. `e = u;`

E. `u = e;`

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

A. 15Exception in thread main MyExc2

B. 152

C. 1452

D. Errore a tempo di compilazione

E. Nessuna delle precedenti

---



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 37**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

```
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi

- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

5. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception e) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }

 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
```

7. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

 throw(new MyExc2());
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

```

 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 38**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
```

```
}
interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 }
}
```

```

 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

5. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
 private String t;
}

```

```

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 }
}

```

```

if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
}

```

```
14. System.out.print (y.getS ());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print (1);
 p ();
 System.out.print (2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print (3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2 ());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print (4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print (5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

10. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
  - B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
  - C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
  - D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print (c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print (c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)

- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}

---

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

16. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
  - B. d = (Integer) n;
  - C. t = (Exception) n;
  - D. d = (Integer) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 39**

1. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

5. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;

- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
```

```

 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

11. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
}

```

```

void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
  - B. 110
  - C. 111
  - D. 011
  - E. 001
- 

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
  - B. protected int m(int z)
  - C. public int m(byte z)
  - D. int m(int x) throws Exception
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
  - B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
  - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
  - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
  - E. Nessuna delle precedenti è vera.
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

15. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.

- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 40**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

5. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {

```

```

 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 }
}

```

```

 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

11. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

12. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
  - B. 110
  - C. 111
  - D. 011
  - E. 001
- 

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 41**

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

3. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 }
}
```

```

 catch(Exception e) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
  - B. static long m(long l){return l;}
  - C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
  - D. public final int m() {return 9;}
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

12. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
  - B. d = (Integer) n;
  - C. t = (Exception) n;
  - D. d = (Integer) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

13. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

---

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
```

```
public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

---

16. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 42**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Se nella classe `A` è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
```

```
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
A. public void m(int i){}
```

- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

11. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

12. Quale output si ottiene invocando il metodo `q`?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
```

```
b1 = new Boolean(false);
if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
```

```
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
  - B. 13Exception in thread main MyExc1
  - C. 132Exception in thread main MyExc1
  - D. 1322
  - E. Nessuna delle precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 43**

1. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m() {
```

```

 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.

E. Nessuna delle precedenti

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

11. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
```

```
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

A. 15Exception in thread main MyExc2

B. 152

C. 1452

D. Errore a tempo di compilazione

E. Nessuna delle precedenti

16. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

A. 101

B. 110

C. 111

D. 011

E. 001

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 44**

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

3. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

4. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

5. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6

- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri

E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

---

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
  - B. `protected int m(int z)`
  - C. `public int m(byte z)`
  - D. `int m(int x) throws Exception`
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

10. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
  - B. Nessuna
  - C. A
  - D. B
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

11. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
  - B. `static long m(long l){return l;}`
  - C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
  - D. `public final int m() {return 9;}`
- 

E. Nessuna delle precedenti.

---

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

13. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.

D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.

E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

A. 3

B. 6

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

---

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
}
```

```
void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
```

A. 101

B. 110

C. 111

D. 011

E. 001

---

16. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

A. `e = s;`

B. `e = (B1) s;`

C. `u = (Sub1) e;`

D. `e = u;`

E. `u = e;`

---



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 45**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri

E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

4. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 }
}
```

```

 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
 private String t;
}

```

```

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {

```

```

 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{

```

```

 public void f(){
 System.out.print(c2);
 }
}

```

```

 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
 }

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

14. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}
```

```
abstract class D implements I1{
```

```
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 46**

1. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 }
}
```

```

 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
}
void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6

- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception e) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

```

 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().

E. Nessuna delle precedenti.

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY

- C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

13. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
  - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
  - C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
  - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
  - E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`
- 

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
- 

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
  - B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
  - C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
  - D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
  - E. Nessuna delle precedenti è vera.
- 

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
  - B. 13Exception in thread main MyExc1
  - C. 132Exception in thread main MyExc1
  - D. 1322
  - E. Nessuna delle precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 47**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

5. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

---

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

9. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

12. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

---

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 }
 }
}
```

```

 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione

- D.
- E. Nessuna delle precedenti

15. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 48**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

5. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {

```

```

public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {

```

```

 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

9. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

10. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

11. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo `m` nella classe `A`?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

16. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 49**

1. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

2. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 }
}
```

```
catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
}
finally {
 throw(new MyExc1());
}
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

```

 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

5. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.

- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){

```

```

 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

12. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

13. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

14. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
  - B. 31Exception in thread main MyExc2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D.
  - E. Nessuna delle precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 50**

1. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

A. 3

- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
```

```
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo `static` non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza

- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

---

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }

 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

12. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;

- D. e = u;
  - E. u = e;
- 

13. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
  - B. d = (Integer) n;
  - C. t = (Exception) n;
  - D. d = (Integer) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
  - B. protected int m(int z)
  - C. public int m(byte z)
  - D. int m(int x) throws Exception
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

15. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 }
}
```

```
catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
}
finally {
 throw(new MyExc1());
}
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
  - B. 13Exception in thread main MyExc1
  - C. 132Exception in thread main MyExc1
  - D. 1322
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 51**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

6. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

7. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;

- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.

D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.

E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
```

```
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 52**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
```

```
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
```

```

 throw(new MyExc3());
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

5. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }

```

```

7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

```

```

class B extends A {
 private String t;
}

```

```

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
}

```

```

}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

---

14. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.

E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

15. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 53**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
```

```
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;

- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

---

9. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata `private`

---

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
```

```

 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

---

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione

- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

---

15. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

16. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
  - B. Nessuna
  - C. A
  - D. B
  - E. Nessuna delle precedenti.
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 54**

1. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
```

```
System.out.print(3);
throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152

- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

7. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza

- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

9. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
```

```
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

12. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`

E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

---

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
```

```
interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

16. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
  - B. XY
  - C. Errore a tempo di compilazione.
  - D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
  - E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 55**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`

- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

4. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

6. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
```

```
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY

- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
```

```

 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

```

 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 56**

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
```

```
public static void main(String[] args){
 new E().m();
}
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31

- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

4. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3

---

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.

E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

---

10. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.

D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.

E. Nessuna delle precedenti.

---

11. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

12. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`
- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 }
}
```

```

 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101

- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

16. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 57**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.

- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

4. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 }
}
```

```
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
```

```
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
  - B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
  - C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
  - D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
  - E. Una classe non interna può essere dichiarata private
- 

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

A. 31

- B. 31Exception in thread main MyExc2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D.
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

15. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
  - B. Nessuna
  - C. A
  - D. B
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

16. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
  - B. d = (Integer) n;
  - C. t = (Exception) n;
  - D. d = (Integer) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
-

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 58**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.

- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza

- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

5. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
```

```
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {

```

```

 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

11. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}

```

```

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31

- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

15. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 59**

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```

1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {

```

```

 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

5. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

6. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`

- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class Bl {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
```

```

 System.out.print (5);
 }
}
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print (x.getS ());
14. System.out.print (y.getS ());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY

- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print (c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p ();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print (1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print (2);
 }
 catch(MyExc3 k) {

```

```

 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 60**

1. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

- B. `static long m(long l){return l;}`
- C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`
- D. `public final int m() {return 9;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

3. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`

4. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

5. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.

- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

---

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

8. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

---

12. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {

```

```

 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 61**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

2. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f)
 throws RuntimeException {}

- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

4. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

---

5. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

6. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna

- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 }
}

```

```

 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

12. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().

- D. Un'istanza della classe l può essere costruita con `new A().new l()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

---

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

---

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

16. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 62**

1. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. `e = s;`
- B. `e = (B1) s;`
- C. `u = (Sub1) e;`
- D. `e = u;`
- E. `u = e;`

2. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.

- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

3. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

```
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

8. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. `t = (Exception) d;`
- B. `d = (Integer) n;`
- C. `t = (Exception) n;`
- D. `d = (Integer) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

13. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente `m` (overriding).

- A. `public void m(int y)`
- B. `protected int m(int z)`
- C. `public int m(byte z)`
- D. `int m(int x) throws Exception`
- E. Nessuna delle precedenti.

---

15. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}
```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 63**

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
```

```
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;
public class A {
public class I {
}
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

```

 System.out.print(3);
 }
}
static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
}
}

```

5. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

Y.java

```

1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {

```

8. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```

1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";

```

```

10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

10. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}

```

```

}
if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
} else {
 System.out.print(0);
}
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011
- E. 001

15. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
class B extends A {
 private String t;
}
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.
- B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.
- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.
- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.
- E. Nessuna delle precedenti è vera.

Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 64**

1. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```
Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX  
 B. XY  
 C. Errore a tempo di compilazione.  
 D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.  
 E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

2. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```
class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}
```

```
class B extends A {
 private String t;
}
```

```
class C {
 private String u;
 public void m() {}
}
```

- A. Tutte  
 B. Nessuna  
 C. A

- D. B  
 E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101  
 B. 110  
 C. 111  
 D. 011  
 E. 001

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Date le dichiarazioni:

```

class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

B1 e;
C0 s;
Sub1 u;

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
- B. e = (B1) s;
- C. u = (Sub1) e;
- D. e = u;
- E. u = e;

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv) {
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
 static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
 }
}

```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi
- B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
- C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza
- D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri
- E. Una classe non interna può essere dichiarata private

8. Dato un file contenente il seguente codice:

```

package pk;

public class A {
public class I {
}
}

```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno della classe A.
- B. Un'istanza della classe I può essere costruita solo all'interno del pacchetto pk.
- C. All'interno del pacchetto pk, un'istanza della classe I può essere costruita con sf new A.I().
- D. Un'istanza della classe I può essere costruita con new A().new I().
- E. Nessuna delle precedenti.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}

interface I2{
 public void f();
}

class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}

public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}

```

- A. 3
- B. 6
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {

```

```

public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
}

static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
}
}

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);

```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
- B. d = (Integer) n;
- C. t = (Exception) n;
- D. d = (Integer) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

X.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";

```

```

10. public static void main(String[] args) {
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16. }

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

---

13. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

---

14. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```

class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}

```

- A. public void m(int i){}
- B. static long m(long l){return l;}
- C. protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}
- D. public final int m() {return 9;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

15. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo System.gc() per forzare la garbage collection.

- B. È possibile usare il metodo Runtime.gc() per forzare la garbage collection.

- C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.

- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.

- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

---

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
  - B. 152
  - C. 1452
  - D. Errore a tempo di compilazione
  - E. Nessuna delle precedenti
-



Segnare nell'ultimo foglio le risposte alle seguenti domande a scelta multipla tenendo presente che ogni domanda richiede una sola risposta.

**Prova n. 65**

1. Quale delle seguenti non è un sovraccaricamento corretto del metodo m nella classe A?

```
class A {
 protected int m(int a) throws Exception {
 return a;
 }
}
```

- A. `public void m(int i){}`  
 B. `static long m(long l){return l;}`  
 C. `protected void m(int i, float f) throws RuntimeException {}`  
 D. `public final int m() {return 9;}`  
 E. Nessuna delle precedenti.

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. I modificatori applicati a una variabile di tipo array si applicano alla variabile array e non ai suoi elementi  
 B. Un array con riferimento null ha lunghezza zero  
 C. Un attributo static non può essere acceduto mediante un riferimento a un oggetto della sua classe di appartenenza  
 D. Nell'overloading due metodi non possono avere lo stesso nome e lo stesso numero di parametri  
 E. Una classe non interna può essere dichiarata private

3. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A. È possibile usare il metodo `System.gc()` per forzare la garbage collection.  
 B. È possibile usare il metodo `Runtime.gc()` per forzare la garbage collection.  
 C. Gli oggetti sono immediatamente deallocati non appena diventano eleggibili per la garbage collection.

- D. La garbage collection non libera mai la memoria occupata da oggetti che sono ancora accessibili dallo stack di attivazione.

- E. Nessuna delle precedenti 'e vera.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
abstract class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public void f(){
 System.out.print(c1 + " " + c2);
 }
 public static void main(String[] args){
 new E().f();
 }
}
```

- A. 3  
 B. 6  
 C. Errore a tempo di compilazione  
 D. Errore a tempo di esecuzione  
 E. Nessuna delle precedenti

5. Dato un file contenente il seguente codice:

```
package pk;

public class A {
 public class I {
 }
}
```

Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno della classe `A`.
- B. Un'istanza della classe `I` può essere costruita solo all'interno del pacchetto `pk`.
- C. All'interno del pacchetto `pk`, un'istanza della classe `I` può essere costruita con `sf new A.I()`.
- D. Un'istanza della classe `I` può essere costruita con `new A().new I()`.
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

X.java

```
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}
```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class D1 {
 public static void main(String[] argv){
 try {
 p();
 }
 catch(MyExc2 k) {
 }
 finally {
 System.out.print(1);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

```
}
static void p() {
 try {
 }
 catch(MyExc1 s) {
 System.out.print(2);
 }
 catch(MyExc3 k) {
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc3());
 }
}
}
```

- A. 31
- B. 31Exception in thread main MyExc2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D.
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class A1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {
 try {
 System.out.print(1);
 p();
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(2);
 }
 finally {
 throw(new MyExc1());
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 System.out.print(3);
 throw(new MyExc2());
 }
 }
}
```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 13Exception in thread main MyExc1
- C. 132Exception in thread main MyExc1
- D. 1322
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```
class C0 extends Object {...}
class Sub1 extends C0 {...}
class B1 extends C0 {...}
```

E. 001

---

e le dichiarazioni di variabile:

```
B1 e;
C0 s;
Sub1 u;
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di compilazione.

- A. e = s;
  - B. e = (B1) s;
  - C. u = (Sub1) e;
  - D. e = u;
  - E. u = e;
- 

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class G {
 private Boolean b1;
 private Boolean b2;
 private String s1 = new String("ab");
 Object s2;
 void q() {
 b2 = new Boolean(false);
 s2 = s1;
 m(new Integer(1));
 }
 void m(Integer i1) {
 Integer i2;
 i2 = new Integer(1);
 b1 = new Boolean(false);
 if(i1 == i2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(b1 == b2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 if(s1 == s2) {
 System.out.print(1);
 } else {
 System.out.print(0);
 }
 }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 111
- D. 011

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
interface I1{
 int c1 = 3;
 int c2 = 6;
 void m();
}
interface I2{
 public void f();
}
class D implements I1{
 public void m(){
 System.out.print(c1);
 }
}
public class E extends D implements I2{
 public static void main(String[] args){
 new E().m();
 }
}
```

- A. 3
  - B. 6
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

12. Date le dichiarazioni:

```
Integer d;
Object n;
Exception t;
n = new Exception();
t = new Exception();
d = new Integer(0);
```

indicare quali dei seguenti assegnamenti sono corretti a tempo di esecuzione.

- A. t = (Exception) d;
  - B. d = (Integer) n;
  - C. t = (Exception) n;
  - D. d = (Integer) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

13. Quali delle seguenti classi sono incapsulate?

```

class A {
 String s = "A";
 private void m() {}
}

class B extends A {
 private String t;
}

class C {
 private String u;
 public void m() {}
}

```

- A. Tutte
- B. Nessuna
- C. A
- D. B
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual è il risultato della compilazione ed esecuzione del seguente file?

```

Y.java
1. class X {
2. private String s = "X";
3. String getS() {
4. return s;
5. }
6. }
7.
8. public class Y extends X {
9. private String s = "Y";
10. public static void main(String[] args){
11. X x = new X();
12. X y = new Y();
13. System.out.print(x.getS());
14. System.out.print(y.getS());
15. }
16.}

```

- A. XX
- B. XY
- C. Errore a tempo di compilazione.
- D. Errore a tempo di esecuzione alla linea 13.
- E. Errore a tempo di esecuzione alla linea 14.

15. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
int m(int x)
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni sovrascrive correttamente m (overriding).

- A. public void m(int y)
- B. protected int m(int z)
- C. public int m(byte z)
- D. int m(int x) throws Exception
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
 public static void main(String[] argv)
 throws Exception {

 try {
 System.out.print(1);
 p();
 System.out.print(2);
 }
 catch(Exception i) {
 System.out.print(3);
 }
 }
 static void p() throws Exception {
 try {
 throw(new MyExc2());
 }
 catch(MyExc3 r) {
 }
 catch(MyExc1 c) {
 System.out.print(4);
 }
 catch(Exception u) {
 }
 finally {
 System.out.print(5);
 }
 }
}

```

- A. 15Exception in thread main MyExc2
- B. 152
- C. 1452
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

Prova n. 1

Università di Napoli Federico II – Corso di Laurea in Informatica

**LP1**

**Prova d'esame**

*prof. Piero A. Bonatti*

13 luglio 2016

---

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Prova n. 2

Università di Napoli Federico II – Corso di Laurea in Informatica

**LP1**

**Prova d'esame**

*prof. Piero A. Bonatti*

13 luglio 2016

---

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |



Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

Studente e matricola:

Ora di inizio:

Ora di consegna:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 1:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 2:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 3:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 4:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 5:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 6:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 7:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 8:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 9:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 10:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 11:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 12:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 13:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 14:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 15:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 16:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 17:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 18:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 19:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 20:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 21:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 22:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 23:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 24:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 25:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 26:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 27:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 28:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 29:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 30:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 31:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 32:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 33:

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   | ■ |   |
| 7  | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   | ■ |
| 10 | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 34:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 35:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 36:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 37:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 38:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 39:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 40:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 41:

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   |   | ■ |
| 5  |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |
| 8  |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 42:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 43:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 44:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 45:

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |
| 2  | ■ |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |
| 5  |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |
| 7  |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |
| 10 | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 46:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 47:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 48:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 49:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 50:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 51:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 52:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 53:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 54:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 55:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 56:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 57:

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |
| 9  | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |
| 11 | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 58:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 59:



|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |
| 3  | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   |   | ■ |
| 9  |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |
| 16 |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 60:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 61:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 62:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   | ■ |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 63:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 64:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 65: