

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. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
```

```
try {
    System.out.print(1);
    n();
}
catch( MyExc3 u ) {
    System.out.print(2);
}
catch( Exception u ) {
}
finally {
    throw( new MyExc3() );
}
}
static void n() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        if( false ) throw new MyExc1();
    }
    catch( MyExc1 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

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

```

        System.out.print(1);
    }
    catch( MyExc2 h ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( Exception h ) {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()

E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}

```

```

    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

7. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {

```

```

    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata `private`
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
- E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero

- B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

12. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

13. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0

14. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: `R()` non può accedere alla variabile privata `x`
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel `main` non è corretta

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

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
    }
}
```

```
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. 2

1. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
```

```
private int x;

void m() {
    System.out.println( x );
}

public static void main(String[] q) {
    new C2().m();
}
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert

- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(5);
        }
        catch( Exception f ) {
        }
        finally {

```

```

        throw( new MyExc3() );
    }
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

9. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13

- B. 23
- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

15. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12

- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
```

```
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. 3

1. Qual è l'output di questo codice?

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

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;
```

```
private class Nodo {
    Object info;
    Nodo next;
    public Nodo( Object i, Nodo n ) {
        info = i; next = n;
    }
}

public void insert( Object x ) {
    testa = new Nodo( x, testa );
    System.out.println(
        "inserito oggetto "+ testa.info);
}

public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12

- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

5. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3

- D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata private
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
 - E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
-

8. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }
}
```

```

}

public static void main( String[] a ) {
    new C1();
}
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);

```

```

}
catch( Exception u ) {
}
finally {
    throw( new MyExc3() );
}
}
static void n() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        if( false ) throw new MyExc1();
    }
    catch( MyExc1 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
}

```

- A. 111
 - B. 001
 - C. 010
 - D. 011
 - E. 000
-

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

13. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
 - B. b = c;
 - C. c = (Exception) m;
 - D. c = b;
 - E. c = m;
-

14. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. a = (Sub1) y;
 - B. y = (B) a;
 - C. a = (Sub1) q;
 - D. y = (B) q;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

15. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
    }
}
```

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

```
catch( MyExc3 u ) {
}
finally {
    System.out.print(4);
    throw( new Exception() );
}
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
 - D. 4
 - 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. 4

1. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2

- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

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

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

- A. 333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione

C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception

D. 4

E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

A. 1

B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()

C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto

D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()

E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

A. 12

B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

6. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

A. b = m;

B. b = c;

C. c = (Exception) m;

D. c = b;

E. c = m;

7. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

A. a = (Sub1) y;

B. y = (B) a;

C. a = (Sub1) q;

D. y = (B) q;

E. Nessuno dei precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}
```

```

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1

- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

14. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}
```

```
public class C1 extends A {
```

```
C1() {
    System.out.print( x );
    x = 3;
    System.out.print( x );
}

public static void main( String[] a ) {
    new C1();
}
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }
}
```

```
public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - 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. 5

1. Qual è l'output di questo codice?

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

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;
```

```
private class Nodo {
    Object info;
    Nodo next;
    public Nodo( Object i, Nodo n ) {
        info = i; next = n;
    }
}

public void insert( Object x ) {
    testa = new Nodo( x, testa );
    System.out.println(
        "inserito oggetto "+ testa.info);
}

public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()

- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

4. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

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

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione

10. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }

    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {

```

```

        System.out.print(4);
    }
}
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

14. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
 - B. 001
 - C. 010
 - D. 011
 - E. 000
-

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. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}
public class C2 extends C1 {
    private int x;
    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(5);
        }
        catch( Exception f ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {

```

```

    this.o1=o1;
    this.o2=o2;
}

private static void main(String[] x) {
    C c = new C(new Object(), "abc");
    c = null; /* QUESTA */
}
}

```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

8. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
 - B. 23
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

9. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {

```

```

        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
 - B. 001
 - C. 010
 - D. 011
 - E. 000
-

10. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

15. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
    }
}
```

```
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - 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. 7

1. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
```

```
try {
    System.out.print(3);
    if( false ) throw new MyExc1();
}
catch( MyExc1 u ) {
}
finally {
    System.out.print(4);
}
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}
```

```
public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }

    public static void main(String[] q) {

```

```

        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

12. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;

- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
    }
}
```

```
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - 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. 8

1. Qual è l'output di questo codice?

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

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;
```

```
public class R {
    public int y = 2;
    R() {
        System.out.print( x );
    }
}
```

```
public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

5. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

6. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata private
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
 - E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
-

8. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
 - B. b = c;
 - C. c = (Exception) m;
 - D. c = b;
 - E. c = m;
-

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

11. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
 - B. 001
 - C. 010
 - D. 011
 - E. 000
-

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }
}
```

```
}

public static void main( String[] a ) {
    new C1();
}
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. 9

1. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;

E. c = m;

3. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
```

```

throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        n();
    }
    catch( MyExc3 u ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}
static void n() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        if( false ) throw new MyExc1();
    }
    catch( MyExc1 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

```

}
}
static void p() {
    try {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

15. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0

- B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
```

```
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - 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. 10

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
```

```
private String s1 = new String("");
void m() {
    Integer i3 = new Integer(20);
    i4 = i3;
    p(i3, i4, s1);
}
void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
    f1 = new Float(1.0);
    if(f2 == f1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(i1 == i2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

3. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
```

```

        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

4. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
 - B. 23
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }
}

```

```

public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}

```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
 - B. y = (B) a;
 - C. a = (Sub1) q;
 - D. y = (B) q;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

7. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12

- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

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

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}
```

```
public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

10. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

13. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
    }
}
```

```
finally {  
    System.out.print(4);  
    throw( new Exception() );  
}  
}  
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;  
Exception c;  
Object m;
```

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

- A. `b = m;`
 - B. `b = c;`
 - C. `c = (Exception) m;`
 - D. `c = b;`
 - E. `c = m;`
-

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. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0

- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(5);
        }
        catch( Exception f ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

```
}
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }

    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {

```

```

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

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

9. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
    }
}

```

```

catch( Exception u ) {
}
finally {
    throw( new MyExc3() );
}
}
static void n() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        if( false ) throw new MyExc1();
    }
    catch( MyExc1 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;

E. c = m;

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}
```

```
public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - 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. 12

1. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13

B. 23

- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

A. 333333... (ciclo infinito)

B. Errore a tempo di compilazione

C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception

D. 4

E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

A. 111

B. 001

C. 010

D. 011

E. 000

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

A. Un array ha più di una superclasse

B. Una classe non può essere dichiarata `private`

C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`

E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

A. 1

B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`

C. Errore a tempo di compilazione: `main` non è corretto

D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`

E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

A. 12

B. Errore a tempo di compilazione: `R()` non può accedere alla variabile privata `x`

C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel `main` non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

8. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)

```

```

throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        n();
    }
    catch( MyExc3 u ) {
        System.out.print(2);
    }
    catch( Exception u ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}

static void n() throws Exception {
    try {
        System.out.print(3);
        if( false ) throw new MyExc1();
    }
    catch( MyExc1 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

- A. 1342
 - B. 134Exception in thread "main" MyExc3
 - C. 13
 - D. Errore a tempo di compilazione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

11. Qual è l'output di questo codice?

```

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

    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc1 c ) {

```

```

        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

12. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {

```

```

        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;

- D. c = b;
 - E. c = m;
-

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
    }
}
```

```
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. 13

1. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2

- C. 3
- D. 4
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata **private**
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe **RuntimeException**
- E. Un array con riferimento **null** ha lunghezza zero

6. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }

    public static void main(String[] q) {

```

```

        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

7. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }

    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

8. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output del seguente codice?

12. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;

- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

15. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

```
        throw( new Exception() );
    }
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
```

```
        System.out.print( x );
    }
}
```

```
public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - 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. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

3. Qual è l'output di questo codice?

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

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

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

```

throws Exception {
    try {
        p();
    }
    catch( Exception i ) {
    }
    catch( MyExc3 z ) {
        System.out.print(1);
    }
    catch( MyExc2 h ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( Exception h ) {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
- B. 2
- C. 3

D. 4

E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

A. 12

B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
```

```
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

A. 111

B. 001

C. 010

D. 011

E. 000

10. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

A. inserito oggetto 3

B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert

C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
}
```

```

    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

12. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
 - B. y = (B) a;
 - C. a = (Sub1) q;
 - D. y = (B) q;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

13. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata private
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
 - E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
-

16. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {

```

```

        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
 - B. 134Exception in thread "main" MyExc3
 - C. 13
 - 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. 15

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

4. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- 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 Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

10. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;

- B. `b = c;`
 - C. `c = (Exception) m;`
 - D. `c = b;`
 - E. `c = m;`
-

12. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
- C. Errore a tempo di compilazione: `main` non è corretto

- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
 - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: `R()` non può accedere alla variabile privata `x`
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel `main` non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata `private`
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
 - E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero
-

16. Qual è l'output di questo codice?

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

```
        System.out.print(3);
    }
}
static void p() {
    try {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
```

```
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 1423
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 142
 - D. 143Exception in thread "main" MyExc3
 - 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. 16

1. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
        catch( MyExc2 s ) {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc1 c ) {
            System.out.print(5);
        }
        catch( Exception f ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata `private`
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
 - E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero
-

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
 - C. Errore a tempo di compilazione: `main` non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }
}
```

```
}

public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: `info` non è visibile nel metodo `insert`
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel `main` non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

7. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. `a = (Sub1) y;`
 - B. `y = (B) a;`
 - C. `a = (Sub1) q;`
 - D. `y = (B) q;`
 - E. Nessuno dei precedenti
-

8. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}
```

```
}
public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output di questo codice?

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

```

        System.out.print(1);
    }
    catch( MyExc2 h ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( Exception h ) {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
    }
}

```

```

        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

15. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }
}
```

```
public static void main( String[] a ) {
    new C1();
}
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. 17

1. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

5. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. a = (Sub1) y;
 - B. y = (B) a;
 - C. a = (Sub1) q;
 - D. y = (B) q;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata private
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
 - E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
-

8. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
```

```

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

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

```

```

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {

```

```

        System.out.print(1);
    }
    catch( MyExc2 h ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( Exception h ) {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

13. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {

```

```

        System.out.print(1);
        p();
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        System.out.print(3);
    }
}
static void p() {
    try {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
```

```
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0

- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione

C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception

D. 4

E. Nessuna delle precedenti

4. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;  
Exception c;  
Object m;
```

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

A. `b = m;`

B. `b = c;`

C. `c = (Exception) m;`

D. `c = b;`

E. `c = m;`

5. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A {  
    protected int x = 1;  
  
    A( int y ) { x = y; }  
}  
  
public class C1 extends A {  
    C1() {  
        System.out.print( x );  
        x = 3;  
        System.out.print( x );  
    }  
  
    public static void main( String[] a ) {  
        new C1();  
    }  
}
```

A. 13

B. 23

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A {  
    protected int x = 1;  
  
    A() { x = 2; }  
}
```

```
public class C1 extends A {  
    C1() {  
        System.out.print( x );  
        x = 3;  
        System.out.print( x );  
    }  
  
    public static void main( String[] a ) {  
        new C1();  
    }  
}
```

A. 13

B. 23

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

7. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {  
    private Float f1;  
    private Float f2 = new Float(1.0);  
    private Integer i4;  
    private String s1 = new String("");  
    void m() {  
        Integer i3 = new Integer(20);  
        i4 = i3;  
        p(i3, i4, s1);  
    }  
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {  
        f1 = new Float(1.0);  
        if(f2 == f1) {  
            System.out.print(1);  
        } else {  
            System.out.print(0);  
        }  
        if(i1 == i2) {  
            System.out.print(1);  
        } else {  
            System.out.print(0);  
        }  
        if(s1 == s2) {  
            System.out.print(1);  
        } else {  
            System.out.print(0);  
        }  
    }  
}
```

A. 111

B. 001

C. 010

D. 011

E. 000

8. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;

- B. `y = (B) a;`
 - C. `a = (Sub1) q;`
 - D. `y = (B) q;`
 - E. Nessuno dei precedenti
-

12. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata `private`
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
 - E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero
-

13. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
 - C. Errore a tempo di compilazione: `main` non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
 - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}
```

```
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: `R()` non può accedere alla variabile privata `x`
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel `main` non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
```

```
        System.out.print(3);
    }
}
static void p() {
    try {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
```

```
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}
```

- A. 1423
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 142
 - D. 143Exception in thread "main" MyExc3
 - 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?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
            System.out.print(4);
```

```
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}
```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata `private`
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe `RuntimeException`
- E. Un array con riferimento `null` ha lunghezza zero

5. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
- C. Errore a tempo di compilazione: `main` non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile `x` non inizializzata in `m()`
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale output si ottiene invocando il metodo `m`?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
    }
}
```

```
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

7. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: `info` non è visibile nel metodo `insert`
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel `main` non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

10. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
    }
}
```

```
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
```

```
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
```

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

```
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 333333... (ciclo infinito)
 - B. Errore a tempo di compilazione
 - C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
 - D. 4
 - 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. 20

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
    }
}
```

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

8. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

```

        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }
}

```

```

public static void main(String[] a) {
    new Lista().insert( new Integer(3) );
}
}

```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

12. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
 - B. b = c;
 - C. c = (Exception) m;
 - D. c = b;
 - E. c = m;
-

13. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

14. Qual è l'output di questo codice?

```

class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

15. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
 - B. y = (B) a;
 - C. a = (Sub1) q;
 - D. y = (B) q;
 - E. Nessuno dei precedenti
-

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
```

```
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
 - B. 134Exception in thread "main" MyExc3
 - C. 13
 - 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. 21

1. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

2. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

4. Qual è l'output di questo codice?

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

```

        System.out.print(3);
        throw( new MyExcl() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }
}

```

```

    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142

D. 143Exception in thread "main" MyExc3

E. Nessuna delle precedenti

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

A. 1

B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()

C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto

D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()

E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

A. 1

B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()

C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto

D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()

E. Nessuna delle precedenti

10. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

A. 13

B. 23

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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

A. 12

B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

12. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- 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 Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3

D. 4

E. Nessuna delle precedenti

16. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
```

```
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. `a = (Sub1) y;`
 - B. `y = (B) a;`
 - C. `a = (Sub1) q;`
 - D. `y = (B) q;`
 - 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. 22

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```
class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
}
```

```

}
void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
    f1 = new Float(1.0);
    if(f2 == f1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(i1 == i2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(s1 == s2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

5. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}

```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

8. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

```

    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExcl() );
    }
    catch( Exception h ) {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExcl() );
    }
    catch( MyExc3 u ) {
    }
    finally {
        System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
}
}

```

- A. 333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output del seguente codice?

```

public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}

```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
- C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

11. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

14. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```

class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}

```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

16. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
```

```
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
 - B. 134Exception in thread "main" MyExc3
 - C. 13
 - 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. 23

1. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
- 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 Exception { }
public class B1 {
    public static void main(String [] argv) {
        try {
            System.out.print(1);
            p();
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void p() {
        try {
```

```
System.out.print(4);
        throw( new Exception() );
    }
    catch( MyExc2 s ) {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc1 c ) {
        System.out.print(5);
    }
    catch( Exception f ) {
    }
    finally {
        throw( new MyExc3() );
    }
}
}
```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

4. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - C. Errore a tempo di compilazione
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

5. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
- B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert

C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

6. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
 - B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
 - D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
 - E. Nessuna delle precedenti
-

7. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. Nessuna delle precedenti
-

8. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            p();
        }
        catch( Exception i ) {
        }
        catch( MyExc3 z ) {
            System.out.print(1);
        }
        catch( MyExc2 h ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( Exception h ) {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
            throw( new Exception() );
        }
    }
}
```

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
- B. Una classe non può essere dichiarata private
- C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
- D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
- E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero

10. Qual è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output di questo codice?

```
class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}
```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

```

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

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

12. Date le dichiarazioni:

```

class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();

```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {

```

14. Date le dichiarazioni:

```

Boolean b;
Exception c;
Object m;

```

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

- A. b = m;
- B. b = c;
- C. c = (Exception) m;
- D. c = b;
- E. c = m;

15. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
```

```
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - 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. 24

1. Date le dichiarazioni:

```
class Sub1 extends A {...}
class B extends A {...}
class A extends Object {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
Sub1 a;
A q;
B y;
q = new Sub1();
a = new Sub1();
y = new B();
```

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

- A. a = (Sub1) y;
- B. y = (B) a;
- C. a = (Sub1) q;
- D. y = (B) q;
- E. Nessuno dei precedenti

2. Qual è l'output di questo codice?

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

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

- A. 3333333... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 34Exception in thread "main" java.lang.Exception
- D. 4
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual è l'output di questo codice?

```
class Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2().new R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
- B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x

- C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è vera:

- A. Un array ha più di una superclasse
 - B. Una classe non può essere dichiarata private
 - C. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente
 - D. Tutti i tipi di eccezioni estendono la classe RuntimeException
 - E. Un array con riferimento null ha lunghezza zero
-

5. Qual è l'output del seguente codice?

```
public class Lista {
    private Nodo testa;

    private class Nodo {
        Object info;
        Nodo next;
        public Nodo( Object i, Nodo n ) {
            info = i; next = n;
        }
    }

    public void insert( Object x ) {
        testa = new Nodo( x, testa );
        System.out.println(
            "inserito oggetto "+ testa.info);
    }

    public static void main(String[] a) {
        new Lista().insert( new Integer(3) );
    }
}
```

- A. inserito oggetto 3
 - B. Errore a tempo di compilazione: info non è visibile nel metodo insert
 - C. Errore a tempo di compilazione: l'istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

6. Qual è l'output del seguente codice?

```
class A{
    protected int x = 1;

    A( int y ) { x = y; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}
```

- A. 13
 - B. 23
 - 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 Q2 {
    private int x = 1;

    public class R {
        public int y = 2;
        R() {
            System.out.print( x );
        }
    }
}

public class Q1 {
    public static void main(String[] a) {
        Q2.R r = new Q2.R();
        System.out.println( r.y );
    }
}
```

- A. 12
 - B. Errore a tempo di compilazione: R() non può accedere alla variabile privata x
 - C. Errore a tempo di compilazione: la prima istruzione nel main non è corretta
 - D. Errore a tempo di esecuzione
 - E. Nessuna delle precedenti
-

8. Qual è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 1423
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 142
- D. 143Exception in thread "main" MyExc3
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual è l'output di questo codice?

```

class C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( super.x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1

- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- 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 C1 {
    public static void main(String [] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            n();
        }
        catch( MyExc3 u ) {
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception u ) {
        }
        finally {
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
    static void n() throws Exception {
        try {
            System.out.print(3);
            if( false ) throw new MyExc1();
        }
        catch( MyExc1 u ) {
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

- A. 1342
- B. 134Exception in thread "main" MyExc3
- C. 13
- D. Errore a tempo di compilazione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    protected int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {

```

```

C1() {
    System.out.print( x );
    x = 3;
    System.out.print( x );
}

public static void main( String[] a ) {
    new C1();
}

```

- A. 13
- B. 23
- 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 C1 {
    protected int x;
    C1() { x=1; }
}

public class C2 extends C1 {
    private int x;

    void m() {
        System.out.println( x );
    }
    public static void main(String[] q) {
        new C2().m();
    }
}

```

- A. 1
- B. Errore a tempo di compilazione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- C. Errore a tempo di compilazione: main non è corretto
- D. Errore a tempo di esecuzione: uso di variabile x non inizializzata in m()
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual è l'output del seguente codice?

```

class A{
    private int x = 1;

    A() { x = 2; }
}

public class C1 extends A {
    C1() {
        System.out.print( x );
    }
}

```

```

        x = 3;
        System.out.print( x );
    }

    public static void main( String[] a ) {
        new C1();
    }
}

```

- A. 13
- B. 23
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo m?

```

class B {
    private Float f1;
    private Float f2 = new Float(1.0);
    private Integer i4;
    private String s1 = new String("");
    void m() {
        Integer i3 = new Integer(20);
        i4 = i3;
        p(i3, i4, s1);
    }
    void p(Integer i1, Object i2, Object s2) {
        f1 = new Float(1.0);
        if(f2 == f1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(i1 == i2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(s1 == s2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 111
- B. 001
- C. 010
- D. 011
- E. 000

15. Dire quanti oggetti vengono resi eleggibili per la garbage collection dalla istruzione indicata.

```
class C {
    static Object o1;
    private Object o2;

    C( Object o1, Object o2 ) {
        this.o1=o1;
        this.o2=o2;
    }

    private static void main(String[] x) {
        C c = new C(new Object(), "abc");
        c = null; /* QUESTA */
    }
}
```

- A. 0
- B. 2
- C. 3
- D. 4

E. Nessuna delle precedenti

16. Date le dichiarazioni:

```
Boolean b;
Exception c;
Object m;
```

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

- A. b = m;
 - B. b = c;
 - C. c = (Exception) m;
 - D. c = b;
 - E. c = m;
-

Prova n. 1

Università di Napoli Federico II – Corso di Laurea in Informatica

LP1

Prova d'esame

prof. Piero A. Bonatti

6 febbraio 2017

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: