



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. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f() {return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f() {}
- B. public float f() {return 3.0f;}
- C. public void f(double d) {}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

        System.out.print (2);
    }
    finally {
        System.out.print (3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print ();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.

- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

#### 10. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.

- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

#### 11. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

#### 12. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

#### 13. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

14. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

15. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

16. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

A. 101

B. 110

C. 100

D. 011

E. 111

---



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

**Prova n. 2**

1. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.  
 B. Quella alla linea 2.  
 C. Quella alla linea 3.  
 D. Quella alla linea 4.  
 E. Quella alla linea 5.

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312  
 B. Errore a tempo di compilazione  
 C. 1Exception in thread main MyExc3  
 D. 13Exception in thread main MyExc2  
 E. Nessuna delle precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0  
 B. Stampa float 1.0 float 5.0  
 C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.  
 D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.  
 E. Errore a tempo di esecuzione

4. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}  
 B. public int m(int x, Object o) {return x;}  
 C. private void m(String y) {}  
 D. public int m(int x){return x;}  
 E. Nessuna delle precedenti.



---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
```

```
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

11. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

12. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){

```

```

        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 Animale {

    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
        }
        public static void main(String[] args){
            Animale a = new Mammifero("Canidi");
            a.stampa();
        }
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 MyExcl extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExcl { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception w ) {
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void m() {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

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

16. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti



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

**Prova n. 3**

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f() {return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f() {}`
- B. `public float f() {return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d) {}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

3. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
```

```
7.         void g(Object obj) {
8.             obj = null;
9.             obj = new Object();
10.        }
11.        public static void main(String[] args) {
12.            new X().f();
13.        }
14.    }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

4. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata `final`
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
```

```

    B b = new B();
    A a = (A) b;
    System.out.println(a.s1 + " "
        + a.s2 + " "
        + b.s1 + " "
        + b.s2);
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);

```

```

4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];

```

```

if(f1 == f2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(a3 == a1) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

11. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
    try {
        p();
    }
}
}

```

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- 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. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
}
```

```
protected void stampa() {
    System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

5. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

```

```

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

11. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args) {
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
}

```

```

    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {

```

```

try {
    throw( new MyExc2() );
}
catch( MyExc2 f ) {
    System.out.print(1);
    throw( new MyExc3() );
}
catch( Exception d ) {
    System.out.print(2);
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc2() );
}
}

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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



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

**Prova n. 5**

1. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

2. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.

E. Non si può dire.

3. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
```

```
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}

static void m() throws Exception {
    try {
        if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti



9. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(1);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

10. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

A. public String m(int x, String y)
   {return x + y;}
B. public int m(int x, Object o)
   {return x;}
C. private void m(String y) {}
D. public int m(int x){return x;}
E. Nessuna delle precedenti.
```

13. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

    catch( Exception w ) {
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100

- D. 011
- E. 111

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.



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

**Prova n. 6**

1. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

3. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}

- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432

E. Nessuna delle precedenti

---

5. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){};
  - B. public float f(){return 3.0f;};
  - C. public void f(double d){}
  - D. public int f(byte b) throws Exception {return b;};
  - E. Nessuna dei precedenti.
- 

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
```

```
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - 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 MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
    try {
        p();
    }
}

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3

D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

---

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

A. 101

B. 110

C. 100

D. 011

E. 111

---

10. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

A. Al termine della linea 5.

B. Al termine della linea 8.

C. Al termine della linea 9.

D. Al termine della linea 12.

E. Non si può dire.

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

A. Stampa int 1 float 5.0

B. Stampa float 1.0 float 5.0

C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.

D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.

E. Errore a tempo di esecuzione

---

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
}
```

```

public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;

- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.





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. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

2. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}

- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}
```

```

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

5. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

---

6. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

---

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.

B. Quella alla linea 2.

C. Quella alla linea 3.

D. Quella alla linea 4.

E. Quella alla linea 5.

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

---

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: ")
    }
}
```

```

+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

14. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

16. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna 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. 8**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

2. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
        }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi

- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

5. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
```

```
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

8. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}
```

```
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

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

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



12. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

13. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.

E. Errore a tempo di esecuzione

15. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

16. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- 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 di questo codice?

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

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

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
```

```
10.         double d = 5.0f;
11.         f(l);
12.         f(d);
13.     }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

3. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;

- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.

---

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
```

```

void print() {}
public static void main(String[] args){
    B b = new B();
    A a = (A) b;
    System.out.println(a.s1 + " "
        + a.s2 + " "
        + b.s1 + " "
        + b.s2);
}
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);

```

```

}
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

13. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;

- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
```

```
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- 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. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

2. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
```



```

if(f1 == f2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(a3 == a1) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {  
1.     byte b;  
2.     private final int i = 1;  
3.     public static final boolean b;  
4.     static float f = 3;  
5.     protected double m();  
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {  
  
    String famiglia;  
    protected Animale (String f){  
        famiglia = f;  
    }  
  
    protected void stampa() {  
        System.out.println("Animale: "  
+ famiglia);  
    }  
}  
  
class Mammifero extends Animale {  
    public final Mammifero(String f){  
        super(f);  
    }  
  
    public void stampa() {  
        System.out.println("Mammifero: "  
+ famiglia);  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        Animale a = new Mammifero("Canidi");  
        a.stampa();  
    }  
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {  
    String s1 = "a1";  
    static String s2 = "a2";  
    void print();  
}  
  
class B extends A {  
    static String s2 = "b2";  
    void println() {}  
    public static void main(String[] args){  
        B b = new B();  
        A a = (A) b;  
        System.out.println(a.s1 + " "  
            + a.s2 + " "  
            + b.s1 + " "  
            + b.s2);  
    }  
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}  
B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

12. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;  
B1 s;  
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

13. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(1);
```

```
12.         f(d);
13.     }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

15. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

A. 14... (ciclo infinito)

B. Errore a tempo di compilazione

C. 143

D. 1432

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. 11**

1. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
```

```
+ famiglia);
}
public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
}
```

```
}
public void stampa() {
    System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
}
public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

11. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

12. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final



- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

13. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print ();
}

class B extends A {
```

```
static String s2 = "b2";
void print () {}
public static void main (String [] args) {
    B b = new B ();
    A a = (A) b;
    System.out.println (a.s1 + " "
        + a.s2 + " "
        + b.s1 + " "
        + b.s2);
}
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main (String [] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print (1);
        m ();
        System.out.print (2);
    }
    catch ( MyExc3 d ) {
        System.out.print (3);
    }
}

static void m () throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3 ();
        throw ( new MyExc1 () );
    }
    catch ( MyExc3 c ) {
        throw ( new MyExc3 () );
    }
    catch ( MyExc1 j ) {
        System.out.print (4);
        throw ( new MyExc3 () );
    }
    catch ( Exception z ) {
        System.out.print (5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- 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. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

2. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

        System.out.print (2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print (3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3 ();
        throw( new MyExc1 () );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3 () );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print (4);
        throw( new MyExc3 () );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print (5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class Bl {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            System.out.print (1);
            m();
            System.out.print (2);
        }
        catch( Exception w ) {
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void m() {
        try {
            System.out.print (3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {
            System.out.print (4);
        }
    }
}

```

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

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print ();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;};`
- C. `public void f(double d){};`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;};`
- E. Nessuna dei precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {  
    String famiglia;  
    protected Animale (String f){  
        famiglia = f;  
    }  
  
    protected void stampa() {  
        System.out.println("Animale: "  
+ famiglia);  
    }  
}  
  
class Mammifero extends Animale {  
    public final Mammifero(String f){  
        super(f);  
    }  
  
    public void stampa() {  
        System.out.println("Mammifero: "  
+ famiglia);  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        Animale a = new Mammifero("Canidi");  
        a.stampa();  
    }  
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

10. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;  
B1 s;  
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

---

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata `final`
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

12. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {  
1.     byte b;  
2.     private final int i = 1;  
3.     public static final boolean b;  
4.     static float f = 3;  
5.     protected double m();  
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

---

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

```

} else {
    System.out.print(0);
}
if(a3 == a1) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
if(b1 == b2) {
    System.out.print(1);
} else {
    System.out.print(0);
}
}
}
    
```

2. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
    
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        }
    }
}
    
```

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

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



```

        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}

```

- A. 12312
  - B. Errore a tempo di compilazione
  - C. 1Exception in thread main MyExc3
  - D. 13Exception in thread main MyExc2
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

5. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
  - B. s = (B1) g;
  - C. s = y;
  - D. g = y;
  - E. s = g;
- 

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
  - B. public float f(){return 3.0f;}
  - C. public void f(double d){}
  - D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
  - E. Nessuna dei precedenti.
- 

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi

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

9. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
}
catch( Exception z ) {
    System.out.print(5);
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

12. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

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

```

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

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;

```

```

3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
    }

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

15. Data la classe

```

1.    class X {
2.        private Object o;
3.        void f() {
4.            o = new Object();
5.            this.g(o);
6.        }
7.        void g(Object obj) {
8.            obj = null;
9.            obj = new Object();
10.       }
11.       public static void main(String[] args)
12.           new X().f();
13.       }
14.   }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}

```

A. a1 a2 a1 a2

B. a1 a2 a1 b2

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

---



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

**Prova n. 14**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno

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

3. Qual'è l'output di questo codice?

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

    static void m() {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

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

4. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;};`
- C. `public void f(double d){};`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;};`
- E. Nessuna dei precedenti.

5. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

7. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

- ```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```
- A. `public String m(int x, String y) {return x + y;};`
  - B. `public int m(int x, Object o) {return x;};`
  - C. `private void m(String y) {};`
  - D. `public int m(int x){return x;};`
  - E. Nessuna delle precedenti.

8. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

9. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`

- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc2 f ) {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception d ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)



- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2) {
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
```

```
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.



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

**Prova n. 15**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

2. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
```

```
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

4. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

6. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
    }
}

```

```

    A a = (A) b;
    System.out.println(a.s1 + " "
        + a.s2 + " "
        + b.s1 + " "
        + b.s2);
}
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - 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 MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception w ) {
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void m() {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}

```

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

10. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
  - B. public float f(){return 3.0f;}
  - C. public void f(double d){}
  - D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
  - E. Nessuna dei precedenti.
- 

11. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
  - B. public int m(int x, Object o) {return x;}
  - C. private void m(String y) {}
  - D. public int m(int x){return x;}
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
        }
        public static void main(String[] args){
            Animale a = new Mammifero("Canidi");
            a.stampa();
        }
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

```

}
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

16. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;



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

**Prova n. 16**

1. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

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

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 1342

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```



- C. 134
  - D. 134Exception in thread main java.lang.Exception
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
  - B. s = (B1) g;
  - C. s = y;
  - D. g = y;
  - E. s = g;
- 

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

6. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
  - B. Quella alla linea 2.
  - C. Quella alla linea 3.
  - D. Quella alla linea 4.
  - E. Quella alla linea 5.
- 

7. Qual'è l'output di questo codice?

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

static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
  - B. Errore a tempo di compilazione
  - C. 143
  - D. 1432
  - E. Nessuna delle precedenti
-

8. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

10. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
try {
    throw( new MyExc2() );
}
catch( MyExc2 f ) {
    System.out.print(1);
    throw( new MyExc3() );
}
catch( Exception d ) {
    System.out.print(2);
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc2() );
}
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

---

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.

## E. Errore a tempo di esecuzione

### 13. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

### 14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f() {return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f() {}`
- B. `public float f() {return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d) {}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

### 15. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
```

```
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f) {
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno

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

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

---

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
        if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

8. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. `a1 a2 a1 a2`
- B. `a1 a2 a1 b2`
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
B. public int m(int x, Object o) {return x;}
C. private void m(String y) {}
D. public int m(int x){return x;}
E. Nessuna delle precedenti.
```

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {

    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.

E. Non si può dire.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}

```



A. a1 a2 a1 a2

B. a1 a2 a1 b2

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

---



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

**Prova n. 18**

1. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}
class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
}
```

```
public static void main(String[] args){
    B b = new B();
    A a = (A) b;
    System.out.println(a.s1 + " "
        + a.s2 + " "
        + b.s1 + " "
        + b.s2);
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

6. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

7. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}

- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101

- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

12. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args) {
```

```

        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
}

```

```

protected Animale (String f){
    famiglia = f;
}

protected void stampa() {
    System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

16. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.



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. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;};`
- C. `public void f(double d){};`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;};`
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata `final`
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " ")
    }
}
```

```
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
```

- A. `a1 a2 a1 a2`
- B. `a1 a2 a1 b2`
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti



5. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3

D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

7. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " ")
    }
}
```

```

        + b.s1 + " "
        + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){

```

```

        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {

```

```

try {
    System.out.print(1);
    m();
    System.out.print(2);
}
catch( MyExc3 d ) {
    System.out.print(3);
}
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

16. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.



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. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

```

        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
```

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

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

2. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

3. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

4. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.

E. Quella alla linea 5.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- 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 MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc2 f ) {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception d ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3

- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

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

---

9. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

---

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione

---

11. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

12. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

13. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {

```

```

float [] a2 = new float [4];
m(f1, a2, b3);
}
void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
    a3 = new float [4];
    if(f1 == f2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(a3 == a1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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. 21**

1. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {

    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione

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

6. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

7. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

8. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

---

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
}
```

```
public void stampa() {
    System.out.println("Mammifero: "
        + famiglia);
}

public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

---

12. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

13. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
  - B. public float f(){return 3.0f;}

- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.



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. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

```

    }
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}

- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```



Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

---

9. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

---

10. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

11. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. `a1 a2 a1 a2`
- B. `a1 a2 a1 b2`
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args) {
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa `int 1 float 5.0`
- B. Stampa `float 1.0 float 5.0`
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

---

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv) {
```

```

try {
    System.out.print(1);
    m();
    System.out.print(2);
}
catch( Exception w ) {
}
finally {
    throw( new Exception() );
}
}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

14. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110

- C. 100
- D. 011
- E. 111

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.



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 MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- 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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
    throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc2 f ) {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception d ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

        throw( new Exception() );
    }
}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

4. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

```

```

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
        }
        public static void main(String[] args){
            Animale a = new Mammifero("Canidi");
            a.stampa();
        }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}
class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

```

```

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

```

```

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);

```

```

private Boolean b3 = b1;
void q() {
    float [] a2 = new float [4];
    m(f1, a2, b3);
}
void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
    a3 = new float [4];
    if(f1 == f2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(a3 == a1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

12. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

13. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo `m` nella classe `C`?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. `public String m(int x, String y) {return x + y;}`
- B. `public int m(int x, Object o) {return x;}`
- C. `private void m(String y) {}`
- D. `public int m(int x){return x;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

14. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
```

```
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

15. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

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

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di `A`.

- A. `public void f(){}`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna 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. 24**

1. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

3. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

4. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

9. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

```

```

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class Bl {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception w ) {
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void m() {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {

```

```

        System.out.print(4);
    }
}

```

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

14. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

15. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {  
1.     byte b;  
2.     private final int i = 1;  
3.     public static final boolean b;  
4.     static float f = 3;  
5.     protected double m();  
}
```

- A. Quella alla linea 1.
  - B. Quella alla linea 2.
  - C. Quella alla linea 3.
  - D. Quella alla linea 4.
  - E. Quella alla linea 5.
-



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

**Prova n. 25**

1. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

2. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
}
```

```
protected void stampa() {
    System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
}
```

```
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0

- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

6. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno

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

7. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

8. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

9. Qual'è l'output di questo codice?



```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();

```

```

        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

13. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
}

```

```

public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

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



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

**Prova n. 26**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
        System.out.print(2);
    }
    catch( Exception w ) {
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}
```

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

3. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

4. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;};`
- C. `public void f(double d){};`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;};`
- E. Nessuna dei precedenti.

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata `final`
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo `m` nella classe `C`?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
B. public int m(int x, Object o) {return x;}
C. private void m(String y) {}
D. public int m(int x){return x;}
E. Nessuna delle precedenti.
```

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {  
  
    String famiglia;  
    protected Animale() {}  
    protected Animale (String f) {  
        famiglia = f;  
    }  
  
    protected void stampa() {  
        System.out.println("Animale: "  
+ famiglia);  
    }  
}  
  
class Mammifero extends Animale {  
    public Mammifero(String f) {}  
  
    public void stampa() {  
        System.out.println("Mammifero: "  
+ famiglia);  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Animale a = new Mammifero("Canidi");  
        a.stampa();  
    }  
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Data la classe

```
1. class X {  
2.     private Object o;  
3.     void f() {  
4.         o = new Object();  
5.         this.g(o);  
6.     }  
7.     void g(Object obj) {  
8.         obj = null;  
9.         obj = new Object();  
10.    }  
11.    public static void main(String[] args) {  
12.        new X().f();  
13.    }  
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.

- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

11. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}  
class C0 extends Object {...}  
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;  
C0 t;  
B2 z;  
z = new B2();  
t = new B1();  
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {  
2.     static void f(int i) {  
3.         System.out.println("int " + i);  
4.     }  
5.     static void f(float f) {  
6.         System.out.println("float "+ f);  
7.     }  
8.     public static void main(String[] args) {  
9.         long l = 1;  
10.        double d = 5.0f;  
11.        f(l);  
12.        f(d);  
13.    }  
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

13. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {

```

```

        System.out.print(0);
    }
    if(a3 == a1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti





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

**Prova n. 27**

1. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
}
```

```
void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
    a3 = new float [4];
    if(f1 == f2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(a3 == a1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

3. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
}

```

```

    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(1);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

11. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

12. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
        }
        public static void main(String[] args){
            Animale a = new Mammifero("Canidi");
            a.stampa();
        }
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 MyExc1 { }
class MyExc3 extends Exception { }
public class D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc2 f ) {
```

```
System.out.print(1);
throw( new MyExc3() );
}
catch( Exception d ) {
    System.out.print(2);
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc2() );
}
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

15. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

16. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.



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

**Prova n. 28**

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101

- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

3. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

4. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;

E. Nessuno dei precedenti

---

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

6. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
  - B. s = (B1) g;
  - C. s = y;
  - D. g = y;
  - E. s = g;
- 

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {

    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends MyExc1 { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv){
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( Exception w ) {
        }
        finally {
            throw( new Exception() );
        }
    }
    static void m() {
        try {
            System.out.print(3);
            throw( new Exception() );
        }
        finally {
            System.out.print(4);
        }
    }
}
```

A. Errore a tempo di compilazione

B. 1342

C. 134

D. 134Exception in thread main java.lang.Exception

E. Nessuna delle precedenti

---

10. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
        try {
        if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

A. 14... (ciclo infinito)

B. Errore a tempo di compilazione

C. 143

D. 1432

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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {
        try {
            throw( new MyExc2() );
        }
        catch( MyExc2 f ) {
            System.out.print(1);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception d ) {
            System.out.print(2);
        }
        finally {
            System.out.print(3);
            throw( new MyExc2() );
        }
    }
}
```

A. 12312

B. Errore a tempo di compilazione

C. 1Exception in thread main MyExc3

D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

---

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float " + f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args) {
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

---

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

---

15. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

---

16. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
  - B. Al termine della linea 8.
  - C. Al termine della linea 9.
  - D. Al termine della linea 12.
  - E. Non si può dire.
-



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

**Prova n. 29**

1. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.  
 B. Quella alla linea 2.  
 C. Quella alla linea 3.  
 D. Quella alla linea 4.  
 E. Quella alla linea 5.

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. Errore a tempo di compilazione

- B. 1342  
 C. 134  
 D. 134Exception in thread main java.lang.Exception  
 E. Nessuna delle precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2  
 B. a1 a2 a1 b2  
 C. Errore a tempo di compilazione  
 D. Errore a tempo di esecuzione  
 E. Nessuna delle precedenti

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

5. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        }
    }
}
```

```

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

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

9. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

10. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

12. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
    throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
    }
    catch( Exception d ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

15. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

16. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(1);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione





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

**Prova n. 30**

1. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

2. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
```

```
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

4. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

5. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110

- C. 100
- D. 011
- E. 111

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0

- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

```
Animale a = new Mammifero("Canidi");
a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
```

10. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

11. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

12. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

---

13. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {  
    String famiglia;  
    protected Animale() {}  
    protected Animale (String f) {  
        famiglia = f;  
    }  
  
    protected void stampa() {  
        System.out.println("Animale: "  
+ famiglia);  
    }  
}  
  
class Mammifero extends Animale {  
    public Mammifero(String f) {}  
  
    public void stampa() {  
        System.out.println("Mammifero: "  
+ famiglia);  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Animale a = new Mammifero("Canidi");  
        a.stampa();  
    }  
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

14. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;  
B1 s;  
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

---

15. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {  
    String s1 = "a1";  
    static String s2 = "a2";  
    abstract void print();  
}  
  
class B extends A {  
    static String s2 = "b2";  
    void print() {}  
    public static void main(String[] args) {  
        B b = new B();  
        A a = (A) b;  
        System.out.println(a.s1 + " "  
+ a.s2 + " "  
+ b.s1 + " "  
+ b.s2);  
    }  
}
```

- A. `a1 a2 a1 a2`
- B. `a1 a2 a1 b2`
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

16. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){}`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna 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. 31**

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

4. Date le dichiarazioni:

```

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

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

5. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

6. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}

- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

7. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
```

```

8.    public static void main(String[] args){
9.        long l = 1;
10.       double d = 5.0f;
11.       f(l);
12.       f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

10. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
+ a.s2 + " "
+ b.s1 + " "
+ b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2

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

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
    try {
        System.out.print(1);
        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.

C. Quella alla linea 3.

D. Quella alla linea 4.

E. Quella alla linea 5.

---



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

**Prova n. 32**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero (String f) {}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

4. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f() {return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f() {}`
- B. `public float f() {return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d) {}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`

- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

7. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2) {
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f) {
```

```

        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143

- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

13. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

15. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

16. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente





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

**Prova n. 33**

1. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
        System.out.print(2);
    }
    catch( Exception w ) {
    }
    finally {
        throw( new Exception() );
    }
}
static void m() {
    try {
        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}
```

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

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

4. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
```

```

float [] a2 = new float [4];
m(f1, a2, b3);
}
void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
    a3 = new float [4];
    if(f1 == f2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(a3 == a1) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
    if(b1 == b2) {
        System.out.print(1);
    } else {
        System.out.print(0);
    }
}
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

5. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){}`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
        if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

7. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

8. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.    byte b;
2.    private final int i = 1;
3.    public static final boolean b;
4.    static float f = 3;
5.    protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;

```

```

        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

11. Date le dichiarazioni:

```

class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}

```

e le inizializzazioni di variabile:

```

B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();

```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

12. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero (String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {

```

```

        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

```

+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }

```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {

    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){

        public void stampa() {
            System.out.println("Mammifero: "

```

15. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

16. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.



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

**Prova n. 34**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
try {
    System.out.print(3);
    throw( new Exception() );
}
finally {
    System.out.print(4);
}
}
```

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

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero (String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi

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

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
  - B. `s = (B1) g;`
  - C. `s = y;`
  - D. `g = y;`
  - E. `s = g;`
- 

5. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo `m` nella classe `C`?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. `public String m(int x, String y) {return x + y;}`
  - B. `public int m(int x, Object o) {return x;}`
  - C. `private void m(String y) {}`
  - D. `public int m(int x){return x;}`
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

6. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
  - B. `z = (B2) s;`
  - C. `z = (B2) t;`
  - D. `s = (B1) t;`
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

7. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
  - B. Quella alla linea 2.
  - C. Quella alla linea 3.
  - D. Quella alla linea 4.
  - E. Quella alla linea 5.
- 

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
  - B. Stampa float 1.0 float 5.0
  - C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
  - D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
  - E. Errore a tempo di esecuzione
- 

9. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

```

```

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

10. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110

- C. 100
- D. 011
- E. 111

11. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
            + famiglia);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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 MyExcl extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {

```



```

    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

13. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){}`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

14. Data la classe

```

1.    class X {
2.        private Object o;
3.        void f() {
4.            o = new Object();
5.            this.g(o);
6.        }
7.        void g(Object obj) {
8.            obj = null;
9.            obj = new Object();
10.       }
11.       public static void main(String[] args){
12.           new X().f();
13.       }
14.   }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

16. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente



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

**Prova n. 35**

1. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.  
 B. Quella alla linea 2.  
 C. Quella alla linea 3.  
 D. Quella alla linea 4.  
 E. Quella alla linea 5.

2. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312  
 B. Errore a tempo di compilazione  
 C. 1Exception in thread main MyExc3  
 D. 13Exception in thread main MyExc2  
 E. Nessuna delle precedenti

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi  
 B. Mammifero: Canidi  
 C. Errore a tempo di compilazione  
 D. Errore a tempo di esecuzione  
 E. Nessuna delle precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. Errore a tempo di compilazione
- B. 1342
- C. 134

- D. 134Exception in thread main java.lang.Exception
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

```

class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
        throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
    }
}

```

```

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

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

8. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {

```

```

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

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

10. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

11. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
  - B. Stampa float 1.0 float 5.0
  - C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
  - D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
  - E. Errore a tempo di esecuzione
- 

13. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
  - B. public int m(int x, Object o) {return x;}
  - C. private void m(String y) {}
  - D. public int m(int x){return x;}
  - E. Nessuna delle precedenti.
- 

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
```

```
public void stampa() {
    System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
}
public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

15. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
  - B. public float f(){return 3.0f;}
  - C. public void f(double d){}
  - D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
  - E. Nessuna dei precedenti.
- 

16. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
  - B. z = (B2) s;
  - C. z = (B2) t;
  - D. s = (B1) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
-



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

**Prova n. 36**

1. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}
```

- A. `public String m(int x, String y) {return x + y;}`
- B. `public int m(int x, Object o) {return x;}`
- C. `private void m(String y) {}`
- D. `public int m(int x){return x;}`
- E. Nessuna delle precedenti.

2. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

3. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`
- E. Nessuno dei precedenti

4. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi



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

5. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {  
1.    byte b;  
2.    private final int i = 1;  
3.    public static final boolean b;  
4.    static float f = 3;  
5.    protected double m();  
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

6. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2

E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {  
    String s1 = "a1";  
    static String s2 = "a2";  
    void print();  
}  
  
class B extends A {  
    static String s2 = "b2";  
    void println() {}  
    public static void main(String[] args){  
        B b = new B();  
        A a = (A) b;  
        System.out.println(a.s1 + " "  
            + a.s2 + " "  
            + b.s1 + " "  
            + b.s2);  
    }  
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

8. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {  
    String s1 = "a1";  
    static String s2 = "a2";  
    abstract void print();  
}  
  
class B extends A {  
    static String s2 = "b2";  
    void print() {}  
    public static void main(String[] args){  
        B b = new B();  
        A a = (A) b;  
        System.out.println(a.s1 + " "  
            + a.s2 + " "  
            + b.s1 + " "  
            + b.s2);  
    }  
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

9. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

10. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

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

11. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi

- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

13. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;};`
- C. `public void f(double d){};`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;};`
- E. Nessuna dei precedenti.

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

15. Qual'è l'output di questo codice?

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

```
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

16. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args)
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.



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

**Prova n. 37**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```

1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

2. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2

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

3. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

4. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

        m();
        System.out.print(2);
    }
    catch( MyExc3 d ) {
        System.out.print(3);
    }
}
static void m() throws Exception {
    try {
if (false) throw new MyExc3();
        throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

---

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

---

7. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

---

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

```

        System.out.print(3);
        throw( new Exception() );
    }
    finally {
        System.out.print(4);
    }
}
}

```

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

9. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args){
12.        new X().f();
13.    }
14. }

```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

10. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}

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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
    try {
        p();
    }
}
static void p() throws Exception {
    try {
        throw( new MyExc2() );
    }
    catch( MyExc2 f ) {
        System.out.print(1);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception d ) {
        System.out.print(2);
    }
    finally {
        System.out.print(3);
        throw( new MyExc2() );
    }
}
}

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

13. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2 ();
t = new B1 ();
s = new B1 ();
```

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

- A. s = (B1) z;
  - B. z = (B2) s;
  - C. z = (B2) t;
  - D. s = (B1) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - 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 Animale {
    String famiglia;
    protected Animale(){}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

16. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
  - B. s = (B1) g;
  - C. s = y;
  - D. g = y;
  - E. s = g;
-





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

**Prova n. 38**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
            + famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f){}
```

```
public void stampa() {
    System.out.println("Mammifero: "
        + famiglia);
}

public static void main(String[] args){
    Animale a = new Mammifero("Canidi");
    a.stampa();
}
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

3. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

A. public String m(int x, String y)
   {return x + y;}
B. public int m(int x, Object o)
   {return x;}
C. private void m(String y) {}
D. public int m(int x){return x;}
E. Nessuna delle precedenti.
```

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. s = (B1) y;
  - B. s = (B1) g;
  - C. s = y;
  - D. g = y;
  - E. s = g;
- 

5. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
  - B. a1 a2 a1 b2
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

6. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args) {
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
  - B. Stampa float 1.0 float 5.0
  - C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
  - D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- 

E. Errore a tempo di esecuzione

---

7. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2) {
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
  - B. 110
  - C. 100
  - D. 011
  - E. 111
- 

8. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}
```

- A. Quella alla linea 1.
  - B. Quella alla linea 2.
  - C. Quella alla linea 3.
  - D. Quella alla linea 4.
  - E. Quella alla linea 5.
-

9. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. s = (B1) z;
- B. z = (B2) s;
- C. z = (B2) t;
- D. s = (B1) t;
- E. Nessuno dei precedenti

10. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

11. Qual'è l'output di questo codice?

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

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

12. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causer un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){};
- B. public float f(){return 3.0f;};
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;};
- E. Nessuna dei precedenti.

13. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

14. Data la classe

```

1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

15. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

if (false) throw new MyExc3();
    throw( new MyExc1() );
    }
    catch( MyExc3 c ) {
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

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



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

**Prova n. 39**

1. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

2. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. public void f(){}
- B. public float f(){return 3.0f;}
- C. public void f(double d){}
- D. public int f(byte b) throws Exception {return b;}
- E. Nessuna dei precedenti.

3. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

4. Qual'è l'output di questo codice?

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

```

    catch( MyExc1 j ) {
        System.out.print(4);
        throw( new MyExc3() );
    }
    catch( Exception z ) {
        System.out.print(5);
    }
}
}

```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432
- E. Nessuna delle precedenti

5. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

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

7. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```

public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

```

- A. public String m(int x, String y) {return x + y;}
- B. public int m(int x, Object o) {return x;}
- C. private void m(String y) {}
- D. public int m(int x){return x;}
- E. Nessuna delle precedenti.

8. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```

class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}

```

- A. 101
- B. 110



- C. 100
  - D. 011
  - E. 111
- 

9. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```
public interface I {  
1.     byte b;  
2.     private final int i = 1;  
3.     public static final boolean b;  
4.     static float f = 3;  
5.     protected double m();  
}
```

- A. Quella alla linea 1.
  - B. Quella alla linea 2.
  - C. Quella alla linea 3.
  - D. Quella alla linea 4.
  - E. Quella alla linea 5.
- 

10. Data la classe

```
1.     class X {  
2.         private Object o;  
3.         void f() {  
4.             o = new Object ();  
5.             this.g(o);  
6.         }  
7.         void g(Object obj) {  
8.             obj = null;  
9.             obj = new Object ();  
10.        }  
11.        public static void main(String[] args){  
12.            new X().f();  
13.        }  
14.    }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
  - B. Al termine della linea 8.
  - C. Al termine della linea 9.
  - D. Al termine della linea 12.
  - E. Non si può dire.
- 

11. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}  
class C0 extends Object {...}  
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;  
C0 t;  
B2 z;  
z = new B2 ();  
t = new B1 ();  
s = new B1 ();
```

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

- A. s = (B1) z;
  - B. z = (B2) s;
  - C. z = (B2) t;
  - D. s = (B1) t;
  - E. Nessuno dei precedenti
- 

12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {  
  
    String famiglia;  
    protected Animale (String f){  
        famiglia = f;  
    }  
  
    protected void stampa() {  
        System.out.println("Animale: "  
+ famiglia);  
    }  
}  
  
class Mammifero extends Animale {  
    public final Mammifero(String f){  
        super(f);  
    }  
  
    public void stampa() {  
        System.out.println("Mammifero: "  
+ famiglia);  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        Animale a = new Mammifero("Canidi");  
        a.stampa();  
    }  
}
```

- A. Animale: Canidi
  - B. Mammifero: Canidi
  - C. Errore a tempo di compilazione
  - D. Errore a tempo di esecuzione
  - E. Nessuna delle precedenti
- 

13. Date le dichiarazioni:

```

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

```

e le dichiarazioni di variabile:

```

Sub1 g;
B1 s;
Super y;

```

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

- A. s = (B1) y;
- B. s = (B1) g;
- C. s = y;
- D. g = y;
- E. s = g;

14. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- 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 D1 {
    public static void main(String [] argv)
throws Exception {
        try {
            p();
        }
    }
    static void p() throws Exception {

```

```

try {
    throw( new MyExc2() );
}
catch( MyExc2 f ) {
    System.out.print(1);
    throw( new MyExc3() );
}
catch( Exception d ) {
    System.out.print(2);
}
finally {
    System.out.print(3);
    throw( new MyExc2() );
}
}

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

16. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }

    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}

    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- 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. 40**

1. Se nella classe A è dichiarato il metodo

```
protected float f(){return 1.0f;}
```

indicare quale delle seguenti ulteriori dichiarazioni causerà un errore di compilazione in una sottoclasse di A.

- A. `public void f(){};`
- B. `public float f(){return 3.0f;}`
- C. `public void f(double d){}`
- D. `public int f(byte b) throws Exception {return b;}`
- E. Nessuna dei precedenti.

2. Qual'è l'output di questo codice?

```
1. public class C {
2.     static void f(int i) {
3.         System.out.println("int " + i);
4.     }
5.     static void f(float f) {
6.         System.out.println("float "+ f);
7.     }
8.     public static void main(String[] args){
9.         long l = 1;
10.        double d = 5.0f;
11.        f(l);
12.        f(d);
13.    }
14. }
```

- A. Stampa int 1 float 5.0
- B. Stampa float 1.0 float 5.0
- C. Errore a tempo di compilazione a linea 11.
- D. Errore a tempo di compilazione a linea 12.
- E. Errore a tempo di esecuzione

3. Date le dichiarazioni:

```
class B1 extends C0 {...}
class C0 extends Object {...}
class B2 extends C0 {...}
```

e le inizializzazioni di variabile:

```
B1 s;
C0 t;
B2 z;
z = new B2();
t = new B1();
s = new B1();
```

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

- A. `s = (B1) z;`
- B. `z = (B2) s;`
- C. `z = (B2) t;`
- D. `s = (B1) t;`

E. Nessuno dei precedenti

4. Date le dichiarazioni:

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

e le dichiarazioni di variabile:

```
Sub1 g;
B1 s;
Super y;
```

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

- A. `s = (B1) y;`
- B. `s = (B1) g;`
- C. `s = y;`
- D. `g = y;`
- E. `s = g;`

5. Qual'è l'output di questo codice?

```

abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    abstract void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void print() {}
    public static void main(String[] args) {
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}

```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

6. Qual'è l'output di questo codice?

```

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

```

- A. 12312
- B. Errore a tempo di compilazione

- C. 1Exception in thread main MyExc3
- D. 13Exception in thread main MyExc2
- E. Nessuna delle precedenti

7. Qual'è tra le seguenti dichiarazioni non produce un errore di compilazione?

```

public interface I {
1.     byte b;
2.     private final int i = 1;
3.     public static final boolean b;
4.     static float f = 3;
5.     protected double m();
}

```

- A. Quella alla linea 1.
- B. Quella alla linea 2.
- C. Quella alla linea 3.
- D. Quella alla linea 4.
- E. Quella alla linea 5.

8. Qual'è l'output di questo codice?

```

class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale() {}
    protected Animale (String f) {
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}

class Mammifero extends Animale {
    public Mammifero(String f) {}
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}

```

- A. Animale: Canidi
- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

## 9. Data la classe

```
1. class X {
2.     private Object o;
3.     void f() {
4.         o = new Object();
5.         this.g(o);
6.     }
7.     void g(Object obj) {
8.         obj = null;
9.         obj = new Object();
10.    }
11.    public static void main(String[] args) {
12.        new X().f();
13.    }
14. }
```

Quando l'oggetto creato alla linea 4 diventa eleggibile per la garbage collection?

- A. Al termine della linea 5.
- B. Al termine della linea 8.
- C. Al termine della linea 9.
- D. Al termine della linea 12.
- E. Non si può dire.

## 10. Qual'è l'output di questo codice?

```
class Animale {
    String famiglia;
    protected Animale (String f){
        famiglia = f;
    }
    protected void stampa() {
        System.out.println("Animale: "
+ famiglia);
    }
}
class Mammifero extends Animale {
    public final Mammifero(String f){
        super(f);
    }
    public void stampa() {
        System.out.println("Mammifero: "
+ famiglia);
    }
    public static void main(String[] args){
        Animale a = new Mammifero("Canidi");
        a.stampa();
    }
}
```

- A. Animale: Canidi

- B. Mammifero: Canidi
- C. Errore a tempo di compilazione
- D. Errore a tempo di esecuzione
- E. Nessuna delle precedenti

## 11. Dire quale delle seguenti affermazioni è falsa:

- A. La dimensione di un array può non essere indicata al momento della dichiarazione dell'array
- B. Una classe non può essere dichiarata final
- C. Il minimo numero di elementi che un array può contenere è 0
- D. In Java tutti i tipi numerici sono con segno
- E. La dichiarazione di un oggetto e la sua creazione possono essere svolte contemporaneamente

## 12. Qual'è l'output di questo codice?

```
class MyExc1 extends Exception { }
class MyExc2 extends Exception { }
class MyExc3 extends MyExc2 { }
public class B1 {
    public static void main(String[] argv)
throws Exception {
        try {
            System.out.print(1);
            m();
            System.out.print(2);
        }
        catch( MyExc3 d ) {
            System.out.print(3);
        }
    }
    static void m() throws Exception {
        try {
            if (false) throw new MyExc3();
            throw( new MyExc1() );
        }
        catch( MyExc3 c ) {
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( MyExc1 j ) {
            System.out.print(4);
            throw( new MyExc3() );
        }
        catch( Exception z ) {
            System.out.print(5);
        }
    }
}
```

- A. 14... (ciclo infinito)
- B. Errore a tempo di compilazione
- C. 143
- D. 1432

E. Nessuna delle precedenti

13. Qual'è l'output di questo codice?

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

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

14. Qual'è l'output di questo codice?

```
abstract class A {
    String s1 = "a1";
    static String s2 = "a2";
    void print();
}

class B extends A {
    static String s2 = "b2";
    void println() {}
    public static void main(String[] args){
        B b = new B();
        A a = (A) b;
        System.out.println(a.s1 + " "
            + a.s2 + " "
            + b.s1 + " "
            + b.s2);
    }
}
```

- A. a1 a2 a1 a2
- B. a1 a2 a1 b2

C. Errore a tempo di compilazione

D. Errore a tempo di esecuzione

E. Nessuna delle precedenti

15. Quale output si ottiene invocando il metodo q?

```
class C {
    private Float f1 = new Float(1.0);
    private float [] a3;
    private Boolean b1 = new Boolean(false);
    private Boolean b3 = b1;
    void q() {
        float [] a2 = new float [4];
        m(f1, a2, b3);
    }
    void m(Float f2, float[] a1, Boolean b2){
        a3 = new float [4];
        if(f1 == f2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(a3 == a1) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
        if(b1 == b2) {
            System.out.print(1);
        } else {
            System.out.print(0);
        }
    }
}
```

- A. 101
- B. 110
- C. 100
- D. 011
- E. 111

16. Quale delle seguenti è un sovraccaricamento illegale del metodo m nella classe C?

```
public class C {
    final void m(int x, Object y) {}
}

A. public String m(int x, String y)
   {return x + y;}
B. public int m(int x, Object o)
   {return x;}
C. private void m(String y) {}
D. public int m(int x){return x;}
E. Nessuna delle precedenti.
```

Prova n. 1

Università di Napoli Federico II – Corso di Laurea in Informatica

**LP1**

**Prova d'esame**

*prof. Piero A. Bonatti*

17-07-2014

---

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |



Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |



Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |



Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |



Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |



Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 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 |

Nome e Cognome:

Matricola:

---

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |
| 11 | A | B | C | D | E |
| 12 | A | B | C | D | E |
| 13 | A | B | C | D | E |
| 14 | A | B | C | D | E |
| 15 | A | B | C | D | E |
| 16 | A | B | C | D | E |

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 1:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 2:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 3:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 4:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 5:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 6:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 7:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 8:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 9:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 10:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 11:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 12:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 13:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   | ■ |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 14:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 15:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 16:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 17:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 18:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 19:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   | ■ |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   | ■ |   |   |

Risultato prova n. 20:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   |   | ■ |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 21:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 22:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   |   |   | ■ |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 23:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   | ■ |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 24:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   | ■ |   |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 25:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  | ■ |   |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   | ■ |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 26:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 27:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 28:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   | ■ |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   | ■ |   |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   | ■ |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 29:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   |   | ■ |
| 14 | ■ |   |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 30:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 |   |   | ■ |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 31:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   |   | ■ |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   | ■ |   |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 | ■ |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   | ■ |   |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 32:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 |   |   |   | ■ |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 33:



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   | ■ |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   | ■ |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 34:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   |   | ■ |   |   |
| 4  |   | ■ |   |   |   |
| 5  | ■ |   |   |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   |   | ■ |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   | ■ |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 35:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   |   |   | ■ |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   | ■ |   |   |
| 8  |   | ■ |   |   |   |
| 9  | ■ |   |   |   |   |
| 10 | ■ |   |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   | ■ |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 |   |   |   | ■ |   |

Risultato prova n. 36:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   | ■ |   |
| 2  |   | ■ |   |   |   |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  |   |   |   | ■ |   |
| 5  |   |   | ■ |   |   |
| 6  |   |   | ■ |   |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   | ■ |   |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   | ■ |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   |   |   |   | ■ |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 37:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   | ■ |   |   |
| 2  |   |   |   |   | ■ |
| 3  |   | ■ |   |   |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   |   |   | ■ |   |
| 7  | ■ |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   | ■ |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 | ■ |   |   |   |   |
| 13 |   | ■ |   |   |   |
| 14 |   |   |   | ■ |   |
| 15 |   |   | ■ |   |   |
| 16 | ■ |   |   |   |   |

Risultato prova n. 38:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   | ■ |   |   |   |
| 2  | ■ |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  |   |   | ■ |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  | ■ |   |   |   |   |
| 7  |   | ■ |   |   |   |
| 8  | ■ |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   |   | ■ |   |
| 11 |   |   |   | ■ |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 |   | ■ |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   | ■ |

Risultato prova n. 39:

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | ■ |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   | ■ |   |
| 3  |   |   |   | ■ |   |
| 4  | ■ |   |   |   |   |
| 5  |   | ■ |   |   |   |
| 6  |   | ■ |   |   |   |
| 7  |   |   |   | ■ |   |
| 8  |   |   |   |   | ■ |
| 9  |   |   |   | ■ |   |
| 10 |   |   | ■ |   |   |
| 11 |   | ■ |   |   |   |
| 12 |   |   | ■ |   |   |
| 13 | ■ |   |   |   |   |
| 14 |   |   | ■ |   |   |
| 15 | ■ |   |   |   |   |
| 16 |   | ■ |   |   |   |

Risultato prova n. 40: