

GOCCE DI JAVA

Capitolo 4

Domande a risposte multiple



GOCCE
DI JAVA

Selezionando una risposta, il bottone corrispondente diventa verde se la risposta è giusta, altrimenti diventa rosso.





**GOCCE
DI JAVA**



1. Una variabile utilizzata in un metodo può essere
 - una variabile globale
 - una variabile locale al metodo
 - una variabile d'istanza
 - la seconda e la terza affermazione



**GOCCE
DI JAVA**



2. Quale dei seguenti non è un argomento valido per un parametro formale di tipo `double`?

50

-3.56

2.5*3.56

Nessuno dei valori precedenti non è valido



GOCCE
DI JAVA



3. Quale delle seguenti affermazioni non è vera?

Un metodo può avere zero o più parametri

L'intestazione di un metodo deve specificare il tipo di ogni parametro

Solo i metodi che ritornano un valore possono avere parametri

I parametri di un metodo sono locali a quel metodo



GOCCE
DI JAVA



4. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void myMethod( char letter ) {  
    letter = 'A';  
}  
char ch = 'B';  
myMethod( ch );  
System.out.println( ch );
```

Quando viene eseguito, l'output è

B

A

Nessuno, perché il codice genera un errore di compilazione



**GOCCE
DI JAVA**



5. Quando si invoca un metodo, che ha un parametro formale `exParam`, è legale che l'argomento corrispondente si chiami `exParam`?

Si, purché abbia un tipo compatibile

No e verrebbe generato un errore di compilazione

No e verrebbe generato un errore durante l'esecuzione



GOCCE
DI JAVA



6. Consideriamo il metodo

```
double absDoubleValue( double x ) {  
    if (x>=0)  
        return x;  
    else  
        return -x;  
}
```

Quale delle seguenti potrebbe essere una pre-condizione accettabile per questa procedura?

Il valore di x deve essere positivo

Il valore di x deve essere negativo

Il valore di x è un qualunque valore di tipo `double`

Il valore di x deve essere diverso da zero



**GOCCE
DI JAVA**



7. Consideriamo il metodo

```
double absDoubleValue( double x ) {  
    if (x>=0)  
        return x;  
    else  
        return -x;  
}
```

Quale delle delle seguenti potrebbe essere una post-condizione accettabile per questa procedura?

Se l'argomento è positivo, allora il valore di ritorno è positivo

Se l'argomento è zero, allora il valore di ritorno è positivo

Se l'argomento è negativo, allora il valore di ritorno è positivo

Il valore di ritorno è sempre il valore assoluto dell'argomento



**GOCCE
DI JAVA**



8. Se un metodo ha variabili locali, può un altro metodo accedere alle variabili locali del primo metodo?

Si

No



GOCCE
DI JAVA



9. Un metodo con il nome `setValue` probabilmente
- ha un tipo di ritorno ed un parametro
 - ha un tipo di ritorno e nessun parametro
 - ha un parametro e nessun tipo di ritorno (ovvero, è di tipo `void` con uno o più parametri)
 - non ha un tipo di ritorno né un parametro (ovvero, è di tipo `void` con nessun parametro)



GOCCE
DI JAVA



10. La convenzione usata per i nomi di metodi in questo libro è

il nome del metodo deve cominciare con una lettera maiuscola

il nome del metodo deve cominciare con una lettera minuscola

il nome del metodo deve contenere il simbolo _
nessuna delle precedenti



GOCCE
DI JAVA



11. Quale dei seguenti tipi di argomento può essere modificato dall'invocazione di un metodo?

Una variabile di tipo `double`

Un valore di tipo `double`

Non è possibile modificare un argomento di tipo primitivo con un'invocazione di metodo



GOCCE
DI JAVA



12. Consideriamo il seguente metodo:

```
void swap( int n, int k ) {  
    int aux = n;  
    n = k;  
    k = aux;  
}
```

Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int a = 5;  
int b = 7;  
swap(a,b);
```

Quali sono i valori di a e b?

il valore di a è 5 e il valore di b è 5

il valore di a è 7 e il valore di b è 7

il valore di a è 5 e il valore di b è 7

il valore di a è 7 e il valore di b è 5



GOCCE
DI JAVA



13. In un metodo `void`, quali delle seguenti affermazioni è vera?

Deve contenere un'istruzione `return`

Non può contenere istruzioni `return`

Può contenere una o più istruzioni `return`



GOCCE
DI JAVA



14. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void incCont( int count ) {  
    count = (int)(count+count/10.0);  
}
```

```
int k2 = 17;
```

```
incCont( k2 );
```

```
System.out.println( k2 );
```

Quando viene eseguito, l'output è

17

18

19

Nessuno, perché il codice genera un errore di compilazione



GOCCE
DI JAVA



15. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void incAbs( int y ) {  
    if (y<0)  
        y=-y;  
    y++;  
}  
int x = -5;  
incAbs( x );  
System.out.println( x );
```

Quando viene eseguito, l'output è

```
5  
-5  
6  
-4
```



GOCCE
DI JAVA



16. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void incMul(int a, int b) {  
    b = 2*(a++) + b;  
}  
  
int x = 3;  
int y = 1;  
incMul(x, y);  
System.out.println(x+", "+y);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

3, 1

3, 7

4, 7

4, 9



GOCCE
DI JAVA



17. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
for (int i = 1; i<10; i++){  
    System.out.println(i*(i+1));  
    i++;  
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- Vengono mostrati 5 valori
- Vengono mostrati 9 valori
- Vengono mostrati 10 valori
- Il codice genera un errore



**GOCCE
DI JAVA**



18. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void incMin(int a, int b) {  
    if (a<b) a++;  
    else b = b+2;  
}  
int x = 4, y = 5;  
incMin(x+1, y);  
System.out.println(x+", "+y);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

- 4, 5
- 5, 5
- 4, 7
- 5, 7



**GOCCE
DI JAVA**



19. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int dp1(int x) {  
    x = 2*x;  
    return x+1;  
}  
int a = 7;  
int b = dp1(a+1);  
System.out.println(a+", "+b);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

14, 15

7, 17

16, 17

Il codice genera un errore di compilazione



GOCCE
DI JAVA



20. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
double s = 0;
for (double d = 0; d<10;) {
    d = d+0.1;
    s = s+d;
}
```

Cosa succede quando viene eseguito?

Genera un errore di compilazione in quanto la variabile di controllo è di tipo `double`

Viene compilato ed eseguito e termina senza generare alcun errore

Genera un errore di compilazione in quanto manca l'istruzione di continuazione

Viene compilato ed eseguito ma non termina



GOCCE
DI JAVA



21. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void modifica(int[] a) { a = null; }  
int[] a = {1,2,3,4,5};  
modifica(a);  
System.out.println(a[2]);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

null

3

Viene generato un errore in fase di compilazione

Viene generato un errore in fase di esecuzione



GOCCE
DI JAVA





22. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void a() {  
    int z = 6;  
    int x = p(z);  
    System.out.print(z);  
}  
  
int p(int temp){  
    System.out.print("B");  
    temp = temp+3;  
    return temp;  
}
```

Quale output produce quando viene invocato il metodo a?

B9

B6

6B

Viene generato un errore in fase di compilazione

GOCCE
DI JAVA



23. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void pass() {  
    int a = 0, b=10;  
    print(a);  
}  
  
void print(int a) {  
    int c = b/a;  
    System.out.println(c);  
}
```

Quale output produce quando viene invocato il metodo pass?

10

0

Viene generato un errore di compilazione

Viene generata un'eccezione `ArithmeticException`



GOCCE
DI JAVA



24. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int x = 10, y = cambia(x);  
System.out.println(x+y);  
int cambia(int x) {  
    x = 12;  
    return x;  
}
```

Quale output produce quando viene eseguito?

20

22

Viene generato un errore di compilazione

24



GOCCE
DI JAVA





25. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void a() {  
    long[] a1 = {3,4,5};  
    long[] a2 = b(a1);  
    System.out.print(a1[0]+a1[1]+a1[2]+" ");  
    System.out.println(a2[0] + a2[1] + a2[2]);  
}  
long[] b(long[] a3){  
    a3[1] = 7;  
    return a3;  
}
```

Quale output produce quando viene invocato il metodo a?

12 15

15 15

3 4 5 3 7 5

3 7 5 3 7 5

GOCCE
DI JAVA



26. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void f(boolean a, boolean b) {  
    if (a) { System.out.println("A"); }  
    else if (a&&b) { System.out.println( "A e B"); }  
    else {  
        if (!b) { System.out.println( "non B"); }  
        else { System.out.println( "Boh"); }  
    }  
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

L'esecuzione di `f(true,true)` stampa A e B

L'esecuzione di `f(true,false)` stampa non B

L'esecuzione di `f(false,true)` stampa Boh

L'esecuzione di `f(false,false)` stampa Boh



**GOCCE
DI JAVA**





27. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void f(int[] a) {  
    int[] b = new int[2];  
    a = b;  
    System.out.print(b.length);  
    System.out.print(a.length);
```

```
}
```

```
int[] a = new int[5];
```

```
f(a);
```

```
System.out.println(a.length);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

225

255

200

222

GOCCE
DI JAVA



28. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
void f() {  
    for (int i = 0; i < 3; i++) {  
        System.out.print(i);  
    }  
    System.out.println(i);  
}  
f();
```

Quale output produce quando viene eseguito?

012

0122

0123

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione



GOCCE
DI JAVA



29. Qual è il contenuto dell'array `x` al termine dell'esecuzione delle seguenti istruzioni?

```
void f(int[] x, int p) {  
    if (p<x.length) { x[p] = p+1; f(x,p+1); }  
}  
int[] x = new int[10];  
f(x,0);
```

I numeri interi da 0 a 9

I numeri interi da 1 a 10

Dieci 0

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione



GOCCHE
DI JAVA



30. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int[] f(int[] a) { a[1] = 7; return a; }  
int[] a1 = {3, 4, 5};  
int[] a2 = f(a1);  
System.out.print(a1[0] + a1[1] + a1[2] + " ");  
System.out.println(a2[0] + a2[1] + a2[2]);  
Quale output produce quando viene eseguito?
```

12 15

15 15

345 375

375 375



GOCCE
DI JAVA



31. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
void f(int i , int j) { i *= 2; j /= 2; }  
int a = 10, b = 20;  
f(a, b);  
System.out.println(a + " " + b);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

10 20

20 10

20 40

40 20



GOCCE
DI JAVA



32. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int f(int n) {  
    int result; result = f(n - 1); return result;  
}
```

```
System.out.print(f(12));
```

Quale output produce quando viene eseguito?

0

1

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione

Nessuno perché viene generata un'eccezione durante l'esecuzione



GOCCE
DI JAVA



33. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int[] f(int[] a, char b) {  
    for(int i = 1; i<a.length; i++) a[i] = (2*i);  
    b='e'; return a;  
}  
char b = 'p';  
int[] a1 = {3, 4, 5};  
int[] a2 = f(a1,b);  
System.out.print("("+a1[0] + a1[1] + a1[2]+")"+b);  
System.out.println(a2[0] + a2[1] + a2[2]);  
Quale output produce quando viene eseguito?
```

(345)e9

(324)p9

(12)e9

(9)p9



GOCCE
DI JAVA





34. Si consideri il seguente frammento di codice.
- ```
int[] f(int[] a) { a[1] = 7; return a; }
int[] a1 = {3, 4, 5};
int[] a2 = {3, 7, 5};
int[] a3 = f(a1);
if (a1==a2) System.out.print("ok");
if (a1==a3) System.out.print("Nok");
```
- Quale output produce quando viene eseguito?

ok

Nok

okNok

Non produce output

GOCCE  
DI JAVA

