

# GOCCE DI JAVA

## Capitolo 3

### 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. Si considerino i seguenti due frammenti di codice:

```
if (x>0)&&(x<10)
System.out.println( "x compreso tra 0 e 10" );
```

e

```
if (x>0&& x<10)
System.out.println( "x compreso tra 0 e 10" );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

I due frammenti producono lo stesso output

Il primo frammento non verrà compilato

Il secondo frammento non verrà compilato

Entrambi i frammenti non verranno compilati

**GOCCE  
DI JAVA**



2. Tutti i programmi possono essere scritti utilizzando tre sole strutture di controllo, ovvero la struttura sequenziale, la struttura di selezione e la struttura di ripetizione.

Falso

Vero



GOCCE  
DI JAVA



3. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserisci x" );  
if (x>=0)  
    System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il codice non verrà compilato perché non vi è un **else**  
Se il valore inserito di **x** è positivo, non viene prodotto alcun output

Se il valore inserito di **x** è negativo, non viene prodotto alcun output

Se il valore inserito di **x** è zero, non viene prodotto alcun output



GOCCE  
DI JAVA





4. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserire x" );  
if (x>=0)  
System.out.println( "The input is" );  
System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il valore di  $x$  verrà stampato comunque

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è positivo

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è positivo  
oppure zero

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è negativo

**GOCCE  
DI JAVA**



5. Quale delle seguenti non è un'espressione Booleana valida?

$$0 > x > -5$$

$$x > -5$$

$$(0 > x) \ \&\& \ (x > -5)$$

$$(0 > x) \ \& \ (-5 < x)$$



GOCCE  
DI JAVA



6. Quali delle seguenti espressioni Booleane ritornano lo stesso risultato di  $x < y$ ?

$y \geq x$

$y > x$

$!(x \geq y)$

La seconda e la terza espressione



GOCCE  
DI JAVA







7. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserisci x" );  
if (x>=0)  
    System.out.println( "Input positivo:" );  
    System.out.println( x );  
else  
    System.out.println( "Input negativo:" );  
    System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il frammento di codice non verrà compilato

Se il valore di  $x$  è positivo, solo il messaggio `Input positivo:` sarà mostrato

Se il valore di  $x$  è positivo, il messaggio `Input positivo:` sarà mostrato, seguito dal valore di  $x$ , mostrato una volta

Se il valore di  $x$  è positivo, il messaggio `Input positivo:` sarà mostrato, seguito dal valore di  $x$ , mostrato due volte

GOCCE  
DI JAVA





8. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserire x" );  
if (x>=0) {  
    System.out.println( "Input positivo:" );  
    System.out.println(x);  
} else  
    System.out.println( "Input negativo:" );  
    System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il frammento di codice non verrà compilato

Se il valore di  $x$  è positivo, solo il messaggio `Input positivo:` verrà mostrato

Se il valore di  $x$  è positivo, il messaggio `Input positivo:` verrà mostrato, seguito dal valore di  $x$ , mostrato una volta

Se il valore di  $x$  è positivo, il messaggio `Input positivo:` verrà mostrato, seguito dal valore di  $x$ , mostrato due volte

GOCCE  
DI JAVA



9. Quali dei seguenti operatori possono essere usati per formare espressioni Booleane più grandi a partire da espressioni Booleane più piccole?

&&

||

<=

Il primo ed il secondo



GOCCE  
DI JAVA





10. Si considerino i due seguenti frammenti di codice:

```
if (a>100) { System.out.println( "grande" ); }
else if (a>0) { System.out.println( "positivo" ); }
else { System.out.println( "negativo oppure zero" ); }
```

e

```
if (a>100) { System.out.println( "grande" ); }
if (a>0) { System.out.println( "positivo" ); }
else { System.out.println( "negativo oppure zero" ); }
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Entrambi i frammenti producono lo stesso output

Entrambi i frammenti producono lo stesso output se  
a è maggiore di 100

Entrambi i frammenti producono lo stesso output se  
a è maggiore di 0

Il secondo frammento produce due linee di output se  
a è maggiore di 100

**GOCCE  
DI JAVA**



11. L'espressione di controllo di un'istruzione `switch` può ritornare un valore di quale dei seguenti tipi?

`float`

`char`

Nessuno dei precedenti tipi

Entrambi i precedenti tipi



GOCCE  
DI JAVA





12. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserire x" );  
if (x>=0)  
System.out.println( "The input is" );  
System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il valore di  $x$  verrà stampato comunque

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è positivo

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è positivo  
oppure zero

Il valore di  $x$  verrà stampato solo se l'input è negativo

GOCCE  
DI JAVA





13. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x;  
x = Input.getInt( "Inserire x" );  
switch (x) {  
    case 0: System.out.print( "zero" );  
    case 1: System.out.println( "uno" );  
    case 2: System.out.println( "due" );  
    default: System.out.println( "x maggiore di due" );  
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Quando il valore di `x` è 1 solo "uno" sarà mostrato

Quando il valore di `x` è 1 solo "uno" e "due" saranno mostrati

Quando il valore di `x` è 1 sia "uno" che "due" che "zero" saranno mostrati

Nessuna delle precedenti

GOCCE  
DI JAVA



14. Quali delle seguenti istruzioni di ripetizione eseguono sempre almeno una volta il loro corpo?

Istruzione `while`

Istruzione `do-while`

Istruzione `for`

Tutte le precedenti



GOCCE  
DI JAVA





15. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int x = 0;  
while (x<10)  
x++;  
System.out.println( x );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

10 diversi valori di  $x$  sono stampati

9 diversi valori di  $x$  sono stampati

Un valore di  $x$  viene stampato

Il frammento di codice genera un ciclo infinito



**GOCCE  
DI JAVA**





16. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int total = 0;
int next;
do
    next = Input.getInt( "Inserire un numero maggiore di 0" );
    total = total + next;
while (next>0)
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

`total` sarà uguale alla somma di tutti i numeri positivi inseriti prima che 0 oppure un numero negativo sia inserito

Il frammento di codice non viene compilato perché mancano le parentesi graffe del corpo del ciclo

Il frammento di codice non viene compilato perché manca il punto e virgola alla fine dell'istruzione `do-while`

Sia la seconda che la terza affermazione

GOCCE  
DI JAVA



17. Quale delle seguenti può essere usata come espressione di controllo di un'istruzione `while` oppure di un'istruzione `do-while`?

(1)

$(x > (y + 1))$

$(x + y)$

Tutte le precedenti



GOCCE  
DI JAVA



18. Si consideri il seguente frammento di codice:

```
int a = 9;
while (a!=0) {
    a = a - 2;
    System.out.println( a );
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il ciclo stampa i numeri dispari da 9 ad 1 e poi si ferma

Il ciclo stampa i numeri dispari da 7 ad 1 e poi si ferma

Il ciclo stampa i numeri pari da 8 a 0 e poi si ferma

Il ciclo è infinito



GOCCE  
DI JAVA



19. La principale differenza tra un ciclo **while** ed un ciclo **do-while** è che

un ciclo **while** viene sempre eseguito almeno una volta, mentre un ciclo **do-while** può essere eseguito zero volte

un ciclo **do-while** viene sempre eseguito almeno una volta, mentre un ciclo **while** può essere eseguito zero volte

sono due nomi diversi per la stessa cosa e non vi è alcuna differenza

un ciclo **while** non può avere le parentesi graffe intorno al suo corpo, mentre un ciclo **do-while** può avere le parentesi graffe intorno al suo corpo



GOCCE  
DI JAVA



20. Supponendo che il metodo `getNumber()` ritorni un valore di tipo `int`, quale delle seguenti istruzioni non è legale?

```
int num = getNumber();  
double dbl = getNumber();  
long lng = getNumber();  
int[] s = getNumber();
```



GOCCE  
DI JAVA



21. Supponendo di aver dichiarato il metodo `void doAction()`, quale delle seguenti istruzioni è legale?

```
int num = doAction();  
double dbl = doAction();  
doAction();  
doAction;
```



GOCCE  
DI JAVA



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

Deve contenere un'istruzione `return`

Può contenere un'istruzione `return`

Può contenere una o più istruzioni `return`

La seconda e la terza affermazione



GOCCE  
DI JAVA





23. Consideriamo un metodo definito come segue:

```
int myMethod() {  
    int x = 10;  
    { int y = x*x; }  
    return y;  
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Il metodo ritorna il valore 100

Il metodo ritorna il valore 0

Il compilatore darà un messaggio di errore

Il metodo ritorna un valore non definito



GOCCE  
DI JAVA



24. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int sum = 0;  
for (int n = 1; n<=3; n++);  
    sum = sum+n;
```

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

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Viene mostrato il valore 6

Viene mostrato il valore 0

Viene mostrato il valore 4

Il codice genera un errore di compilazione



**GOCCE  
DI JAVA**





25. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int i = 11;  
if (i<100) {  
    int j = 7;  
    i = i*j;  
}  
else  
    i=i-j;
```

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

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Viene mostrato il valore 77

Viene mostrato il valore 4

Viene mostrato il valore 11

Il codice genera un errore di compilazione

**GOCCE  
DI JAVA**



26. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int somma = 0;
for (int i = 1; i<=5; i++)
    somma += i;
System.out.println(i+", "+somma );
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Vengono mostrati i valori 6, 15

Vengono mostrati i valori 5, 15

Vengono mostrati i valori 6, 21

Il codice genera un errore di compilazione



GOCCE  
DI JAVA



27. Quali dei seguenti operatori hanno precedenza maggiore degli altri?

logici

di confronto

aritmetici



GOCCE  
DI JAVA



28. Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int a = 3;  
int b = 1;  
boolean x = (a>5)&&(b++>0);
```

quanto valgono rispettivamente `b` e `x` ?

- 1, true
- 1, false
- 2, true
- 2, false



GOCCE  
DI JAVA



29. Quali delle seguenti istruzioni di ripetizione eseguono sempre almeno una volta il loro corpo?

Istruzione `while`

Istruzione `do-while`

Istruzione `for`

La seconda e la terza



GOCCE  
DI JAVA



30. Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int x = 2, y = 3;
switch (x) {
    case 1: y = y+1;
    case 2: y = y+2;
    case 3: y = y+3;
    default: y = y*y;
}
```

Quale valore ha y?

5

8

64



GOCCE  
DI JAVA





31. Qual è l'effetto dell'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int x = 2, y = 3;
switch (x) {
    case 1: y = y+3; break;
    case 2: y = y+8;
    case 3: y = y+21; break;
    case 4: y = y+55;
}
System.out.println(y);
```

Visualizza il valore 11

Visualizza il valore 32

Visualizza il valore 87

Viene segnalato un errore di compilazione perché manca la clausola **default**



GOCCE  
DI JAVA



32. Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int a = 3;  
int b = 1;  
boolean x = (a<10)|| (a/(--b)>5);
```

quanto valgono rispettivamente `b` e `x` ?

1, true

1, false

0, true

Viene segnalato un'errore in fase di esecuzione



GOCCE  
DI JAVA



33. Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int k = 3, n = 1;  
switch (++n) {  
    case 1: k = k+1; break;  
    case 3: k = k*2; break;  
    case 5: k = k*k;  
}
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- il valore di  $k$  è 3
- il valore di  $k$  è 4
- il valore di  $k$  è 6
- il codice genera un errore



GOCCE  
DI JAVA



34. Se `a` e `b` sono due variabili inizializzate con

```
int a = 3;
```

```
int b = 8;
```

l'espressione

```
a>0 || a<b && b<0
```

Ha valore `true`

Ha valore `false`

Non è sintatticamente corretta



GOCCE  
DI JAVA



35. Se  $a$ ,  $b$  e  $x$  sono variabili intere e i valori di  $a$  e  $b$  sono rispettivamente 5 e 8, allora l'istruzione
- ```
x = (a>b)? a-b : b-a;
```
- assegna a  $x$  il valore 3  
assegna a  $x$  il valore -3  
assegna a  $x$  il valore -1  
genera un errore



GOCCE  
DI JAVA



36. Quale di queste assegnazioni genera un errore?

```
int x = -3;
```

```
float y = 6.75;
```

```
boolean b = -x < y;
```

la prima

la seconda

la terza

nessuna, sono tutte corrette



GOCCE  
DI JAVA



37. L'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int i = 1;
do
    System.out.println(i*(i+1)/2);
while (i++ <= 10);
visualizza 5 valori
visualizza 10 valori
visualizza 11 valori
genera un errore in fase di compilazione
```



GOCCE  
DI JAVA



38. Quale dei seguenti operatori ha la precedenza minore rispetto agli altri?

`>=`

`%`

`&&`



GOCCE  
DI JAVA





39. Dopo l'esecuzione del seguente frammento di codice:

```
int a = 3;  
int b = 1;  
boolean x = a>0 || a<b++ && b<0;
```

quanto valgono rispettivamente b e x ?

- 1, true
- 1, false
- 2, true
- 2, false



GOCCE  
DI JAVA





40. Si considerino i seguenti due frammenti di codice:

```
int a = 10, b = 1;  
boolean x = (a > 0) || (a / (--b) > 1);  
System.out.println(x);
```

e

```
int a = 10, b = 1;  
boolean x = (a > 0) | (a / (--b) > 1);  
System.out.println(x);
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

I due frammenti producono lo stesso output

I due frammenti producono un output diverso

Il primo frammento genera un errore in fase di esecuzione

Il secondo frammento genera un errore in fase di esecuzione

GOCCE  
DI JAVA





41. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
double a = 50;
if (a>=100) {
    System.out.println("grande");
} else if (a<=40) {
    System.out.println("piccolo");
} else {
    System.out.println("medio");
}
```

Quale output produce quando viene eseguito?

grande

piccolo

medio

Il codice genera un errore di compilazione

**GOCCE  
DI JAVA**



42. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
char x = 'b';  
switch (x) {  
    case 'a': System.out.print(x);  
    case 'b': System.out.print(x);  
    case 'c': System.out.print(x);  
    case 'd': System.out.print(x);  
}  
System.out.println();
```

Quale output produce quando viene eseguito?

bb

bbb

bcd

b



**GOCCE  
DI JAVA**



43. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int count = 0;
do {
    System.out.println("Java");
    count++;
} while (count < 10);
```

Quante volte viene stampata la parola Java?

9

0

11

10



GOCCE  
DI JAVA



44. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int n = 9, i = 2;
boolean p = true;
while (i<n && p) {
    if (n%i==0) p = false;
    i = i+1;
}
System.out.print(i+" "+p);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

3 false

4 false

3 true

4 true



GOCCE  
DI JAVA



45. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int[] a={1,2,9,3,8,7,4,5,6,0};  
for (int i=0; i<a.length-1; i+=2)  
    System.out.print(a[i]);  
System.out.println();
```

Quale output produce quando viene eseguito?

1293874560

19846

Viene generato un errore in fase di compilazione

1984



GOCCE  
DI JAVA



46. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int x = 5,y = 1;
while (x > 0) {
    x = x - 1;
    y = y * x;
}
System.out.println(y);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

120

24

L'esecuzione non termina

0



GOCCE  
DI JAVA







47. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
String nome = "Franco M. Rossi";
boolean flag = true;
for (int i = 0; i < nome.length(); i++) {
    if (flag) System.out.print(nome.charAt(i));
    if (nome.charAt(i) == ' ') flag = true;
    else flag = false;
}
```

Quale output produce quando viene eseguito?

FMR

F

Viene generato un errore in fase di esecuzione

Franco

GOCCE  
DI JAVA



48. Quale output produce l'esecuzione dell'istruzione  
`System.out.print('a'!='b'-1);?`

true

false

0

Viene generato un errore in fase di compilazione



GOCCE  
DI JAVA



49. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int x = 3;  
do {  
    System.out.print(x);  
} while (x>3);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

33

3

L'esecuzione non termina

L'esecuzione termina ma non produce alcun output



GOCCE  
DI JAVA



50. Quale output produce l'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int[] a = {1,2,3,4,5,6};  
int i = a.length - 1;  
while(i>=0) { System.out.print(a[i]); i--; }
```

123456

654321

12345

65432



GOCCE  
DI JAVA



51. Quale output produce l'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int a[] = { 1, 2, 3, 4 };  
int[][] b = { {1, 2, 4}, {2, 2, 1}, {0, 3, 2} };  
System.out.println((a[3]==b[0][2]) + " " + (a[2]==b[2][1]));  
false false  
false true  
true false  
true true
```



GOCCE  
DI JAVA



52. Quale output produce l'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int x = 10;  
double y = 10.0;  
System.out.println(x==y);
```

false

true

Il codice genera un errore di compilazione



GOCCE  
DI JAVA



53. Quale output produce l'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int x = 20;
if (x > 15)
    if (x < 17)
        System.out.print("A");
else
    System.out.print("B");
System.out.print("C");
```

A

AC

BC

C



GOCCE  
DI JAVA



54. Qual è il valore della variabile `x` dopo aver eseguito il seguente frammento di codice?

```
int x = 11;  
do { x += 10; } while (x > 100);
```

11

21

101

Nessuno dei precedenti



GOCCE  
DI JAVA





55. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int x = 100;  
double y = 100.1;  
boolean b = (x = y);  
System.out.println(b);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

- true
- false

Viene generato un errore di compilazione

Viene generata un'eccezione durante l'esecuzione



GOCCE  
DI JAVA



56. Qual è il valore della variabile `j` al termine dell'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int i = 1, j = -1;
switch (i) {
    case 0, 1: j = 1;
    case 2: j = 2;
    default: j = 0;
}
```

-1

1

0

Viene generato un errore di compilazione



GOCCE  
DI JAVA



57. Qual è il valore delle variabili *i* e *j* al termine dell'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int i = 1, j = 10;
do {
    if (i>j) { break; }
    j--;
} while (++i < 5);
5 e 5
5 e 6
6 e 4
6 e 5
```



GOCCE  
DI JAVA



58. Qual è il valore delle variabili  $x$  e  $y$  al termine dell'esecuzione del seguente frammento di codice?

```
int x = 1, y = 6;  
while (y-->0) { x++; }
```

6 e 0  
7 e 0  
6 e -1  
7 e -1



GOCCE  
DI JAVA



59. Quale istruzione di ciclo verifica la condizione di controllo al termine di un'iterazione del ciclo?

for

while

do-while

switch



GOCCE  
DI JAVA



60. Qual è il valore della variabile `i` al termine dell'esecuzione delle seguenti istruzioni?

```
int i = 1; for (; i <= 5; i++);
```

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione

6

5

1



GOCCE  
DI JAVA



61. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
boolean a = true, b = false, c = true;
if (a == true)
if (b == true)
if (c == true) System.out.println("1");
else System.out.println("2");
else if (a && (b == c)) System.out.println("3");
else System.out.println("4");
```

Quale output produce quando viene eseguito?

- 1
- 2
- 3
- 4



GOCCE  
DI JAVA



62. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
char digit = 'a';  
switch (digit) {  
    case 'a': { int j = 0; System.out.print(j); }  
    default: { int j = 100; System.out.print(j); }  
}  
System.out.println(digit);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

- Nessuno perché viene generato un errore di compilazione
- 0100a
- 100a
- 0a



GOCCE  
DI JAVA







63. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
double x = 5.5;  
if(x-- >= 5.0) System.out.print("A");  
if(--x >= 4.0) System.out.print("B");  
if(x-- >= 3.0) System.out.print("C");  
else System.out.print("D");
```

Quale output produce quando viene eseguito?

A

C

AC

BC

GOCCE  
DI JAVA





64. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int n = 20; int p = n+5;
int q = p-10; int r = 2*(p-q);
switch(n) {
    case p: n = n + 1;
    case q: n = n + 2;
    case r: n = n + 3;
    default: n = n + 4;
}
```

Qual è il valore della variabile `n` al termine della sua esecuzione?

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione

20

24

27

GOCCE  
DI JAVA



65. Qual è il valore della variabile `z` al termine dell'esecuzione delle seguenti istruzioni?

```
int x = 5; int y = 5; int z = 5;
if (x > 3)
if (y > 4)
if (z > 5) z += 1;
else z += 2;
else z += 3;
z += 4;
```

7

5

9

11



GOCCE  
DI JAVA



66. Qual è il valore della variabile `s` al termine dell'esecuzione delle seguenti istruzioni?

```
int i, s = 0;
for (int k = 0; k < 5; k++) {
    i = 0;
    do { i++; s++; } while (i < k);
}
```

10

11

14

15



GOCCE  
DI JAVA



67. Quale istruzione va inserita nel corpo del seguente `for` (al posto dei puntini) affinché, al termine della sua esecuzione, il valore della variabile `s` sia uguale al prodotto dei primi 10 numeri interi positivi?

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



GOCCE  
DI JAVA



68. Qual è il valore della variabile `r` al termine dell'esecuzione delle seguenti istruzioni?

```
int i = 0, r = 1;
while (true) {
    ++i;
    if (i%2==0) continue; else if (i%5==0) break;
    r *= 3;
}
```

9

27

81

Nessuno perché il ciclo `while` non termina



GOCCE  
DI JAVA



69. Quali espressioni Booleane vanno inserite al posto dei puntini affinché, al termine dell'esecuzione dei due cicli for, il valore della variabile s sia uguale a 45?

```
int[] [] x = {{3,5,1,7},{8,4},{9,6,2}};
int s = 0;
for (int r = 0; ... ; r++)
    for (int c = 0; ... ; c++)
        s = s+x[r][c];
r<x.length e c<x.length
r<x.length e c<x[0].length
r<x.length e c<x[r].length
r<x[0].length e c<x[0].length
```



GOCCE  
DI JAVA



70. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int[] x = {3,5,1,7,8,4,9,6,2};  
int min = x[0];  
for (int i = 1; i>x.length; i++)  
    if (min<x[i]) min=x[i];
```

Qual è il valore della variabile `min` al termine della sua esecuzione?

1

9

3

Nessuno in quanto il codice genera un errore di compilazione



GOCCE  
DI JAVA





71. Consideriamo il seguente frammento di codice:

```
int x=5,y=1;  
while (x > 0) { x = x - 1; y = y * x; }
```

Qual è il valore delle variabili x e y al termine della sua esecuzione?

0 e 0

1 e 24

Nessuno in quanto l'esecuzione non termina

Nessuno in quanto il codice genera un errore di compilazione



GOCCE  
DI JAVA



72. Quale dei seguenti cicli `for` non produce in output tutti i multipli di 3 compresi tra 3 e 36?

```
for (int i = 3; i<=36; i = i+3)
System.out.println(i);
for (int i = 1; i<=36; i = i+1)
if (i%3==0) System.out.println(i);
for (int i = 1; i<=36 && i%3==0; i = i+1)
System.out.println(i);
for (int i = 1; i<=12; i = i+1)
System.out.println(i*3);
```



GOCCE  
DI JAVA



73. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
if (a) System.out.println("1");  
else if (a && b) System.out.println("2");  
else if (!b) System.out.println("3");  
else System.out.println("4");
```

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

Se a e b sono vere l'esecuzione del codice stampa 2

Se a è vera e b è falsa l'esecuzione del codice stampa

3

Se a è falsa e b è vera l'esecuzione del codice stampa

4

Se a e b sono false l'esecuzione del codice stampa 4



GOCCE  
DI JAVA



74. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int x = 1;  
if (x) System.out.println("x>0");  
else System.out.println("x=0");
```

Quale output produce quando viene eseguito?

x>0

x=0

1

Nessuno in quanto viene generato un errore di compilazione



**GOCCE  
DI JAVA**



75. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int x = 0, y = 0;
for (int z=0; z<5; z++)
    if ((++x>2) && (++y>2)) x++;
System.out.println(x + " " + y);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

5 2

5 3

6 3

6 4



GOCCE  
DI JAVA



76. Di quale tipo non può essere la variabile `x` per non generare un errore di compilazione nel seguente frammento di codice?

```
switch (x) { default: System.out.println(x); }  
    byte  
    char  
    long  
    Character
```



GOCCE  
DI JAVA



77. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int[] a = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};  
for (int i = 0; i < 9; ++i) {  
    a[i] = i+1; i++; System.out.print(a[i] + " ");  
}
```

Quale output produce quando viene eseguito?

0 2 4 6 8

1 3 5 7 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



GOCCE  
DI JAVA





78. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
boolean a = true, b = !true;  
boolean c = a || b, d = a && b;  
boolean e = d ? b : c;  
System.out.println(d + " " + e);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

false false

false true

true false

true true

GOCCE  
DI JAVA





79. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int sum = 0;
for (int i=0, j=0; i<5 && j<5; ++i,j=i + 1)
    sum += i;
System.out.println(sum);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

5

6

14

Nessuno perché viene generato un errore di compilazione.



GOCCE  
DI JAVA



80. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int x = 2, y = 0;
for (;y < 10;++y) {
    if (y%x == 0) continue;
    else if (y==8) break;
    else System.out.print(y + " ");
}
```

Quale output produce quando viene eseguito?

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 3 5 7

1 3 5 7 9

2 4 6 8



GOCCE  
DI JAVA





81. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int x = 0, y = 0;
while ((x>0 && y>0) != !(x<=0 || y<=0))
    if ((++x<2) && (++y<2)) x++;
System.out.println(x + " " + y);
```

Quale output produce quando viene eseguito?

2 0

2 1

0 0

Nessuno perché l'esecuzione non termina

GOCCE  
DI JAVA





82. Si consideri il seguente frammento di codice.

```
int[] [] a = new int[4][4];
for (int i = 0; i<4; i++) a[i][i] = i+1;
for (int i = 1; i<4; i++)
    for (int j = 0; j<=4-i-1; j++)
        for (int k = j; k<i+j; k++)
            a[j][i+j] = a[j][i+j]+a[j][k]+a[k+1][i+j];
```

Qual é la riga di indice uno dell'array che viene costruito?

0 2 5 18

0 2 5 9

0 2 2 4

0 2 5 12

GOCCE  
DI JAVA

