

Considerate il seguente frammento di codice:

```
const int x=10, * y=&x;
```

```
int* z= const_cast<int*>(y);
```

```
(*z)++;
```

```
cout << x << *z << *y<<endl;
```

quale delle seguenti risposte descrive il comportamento del codice.

Scegli un'alternativa:

- ☐ il codice non compila
- ☒ il codice compila e stampa 11 11 11
- ☐ il codice compila e stampa 10 11 11
- ☐ il codice compila e stampa 10 11 10

La risposta corretta è: il codice compila e stampa 10 11 11

Assumete di avere 8 bit a disposizione per una rappresentazione di reali floating point. Gli 8 bit sono usati nel modo seguente: 1 per il segno, 4 per la mantissa e 3 per l'esponente. Che valore in base 10 rappresenta il seguente valore binario 1 1 1 0 1 1 0 1?

Scegli un'alternativa:

- ☐ -7,5
- ☐ -3,25
- ☒ -7,25
- ☐ -14,5

La risposta corretta è: -7,25

Si consideri la seguente funzione e si scelga la risposta più adatta.

```
int* f(int **y, int*z)
{
    int a=0, *b=&a;
    **y = *b;
    b=z;
    *y=b;
    return *y;
}
```

Scegli un'alternativa:

- ☒ la funzione contiene un errore di tipo
- ☐ la funzione restituisce un dangling pointer
- ☐ la funzione è corretta

La risposta corretta è: la funzione è corretta

Si consideri il seguente frammento di programma:

```
int X[]={1,2,3,4,5}, *Y,*Z,**Q;
Y=X+2;
*Z=*Y-2;
Q=&Y;
Z=*Q;
cout << **Q<<' '<<X[1]<<' '<<X[2]<<endl;
```

si scelga la risposta corretta

Scegli un'alternativa:

- ☐ Il programma è corretto e stampa 3 2 3
- ☒ Il programma è sbagliato
- ☐ Il programma è corretto e stampa 3 3 3
- ☐ Il programma è corretto e stampa 3 1 3

La risposta corretta è: Il programma è sbagliato

Supponete di fare parte di un progetto e che a voi spetti di produrre una parte di un programma che consiste anche di altre parti sviluppate da gruppi diversi. Supponete che nella vostra parte introduciate delle funzioni. Cosa possono fare gli altri gruppi rispetto alle vostre funzioni?

Scegli un'alternativa:

- ☐ Perché le vostre funzioni possano essere usate dagli altri gruppi, dovete inserirli in un namespace.
- ☐ Ogni gruppo può usare le funzioni di un altro gruppo inserendo il nome di queste funzioni come extern.
- ☒ Perché le nostre funzioni possano venire usate dagli altri gruppi, questi devono inserire i prototipi delle funzioni nei loro file.
- ☐ Perché le vostre funzioni possano essere usati dagli altri gruppi, questi devono inserire l'intera definizione delle vostre funzioni nei loro file.

La risposta corretta è: Perché le nostre funzioni possano venire usate dagli altri gruppi, questi devono inserire i prototipi delle funzioni nei loro file.