

Esercizio 1

Identificare e correggere gli errori in ognuna delle seguenti istruzioni o blocchi di istruzioni (può esserci più di un errore per istruzione o blocco):

1. /* questo e' un commento */
2. include <stdio.h>
3. int NumeroA; NumeroB; NumeroC;
4. if (NumeroA = NumeroB)
 printf("i due numeri sono uguali\n")
5. NumeroA + NumeroB = NumeroC
6. printf("la somma di A e B e' %d\n, NumeroC");
7. if (NumeroA > NumeroB);
 printf("il primo numero e' maggiore del secondo\n")

Esercizio 2

Scrivere, compilare e provare il seguente programma, con input giusti e sbagliati.

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    unsigned n_piastrelle;
    float lato;
    float area;

    printf ("Lato piastrella [cm]? ");
    scanf ("%f", &lato);
    printf ("Numero piastrelle? ");
    scanf ("%u", &n_piastrelle);
    area = n_piastrelle * lato * lato;
    printf ("Area del pavimento = %f mq\n", area/10000);
    return 0;
}
```

Esercizio 3

Scrivere un programma in linguaggio C che chieda all'utente di immettere due numeri interi, ottenga i numeri dall'utente e visualizzi la loro somma, prodotto, differenza, quoziente e resto.

Esercizio 4

Scrivere un programma in linguaggio C che chieda all'utente di immettere due numeri interi, ottenga i numeri e visualizzi quello maggiore seguito della scritta "e' il maggiore". In caso i numeri siano uguali, si deve visualizzare il messaggio: "i numeri sono uguali".

Esercizio 5

Scrivere un programma in linguaggio C che legga un numero intero, determini e visualizzi se il numero è pari o dispari.

Esercizio 6

Scrivere un programma in linguaggio C capace di risolvere le equazioni di primo grado, espresse nella forma:

$$a \cdot x + b = 0.$$

In particolare, l'utente dovrà inserire da tastiera i coefficienti a e b ed il programma dovrà calcolare il valore di x . Si ipotizzi che $a \neq 0$.

Esercizio 7

Risolvere il problema dell'esercizio precedente rimuovendo l'ipotesi che sia $a \neq 0$, ossia accettando qualsiasi valore per a e b .