



CORSO DI PROGRAMMAZIONE: PRIMA PROVA DI ACCERTAMENTO

1. Chi può essere considerato il primo "programmatore"?

RISPOSTA:

2. Cosa si intende per *linguaggio di alto livello*?

RISPOSTA:

3. Se una variabile di tipo T ha dimensione 16 bit, cosa si può dire del tipo T?

RISPOSTA:

4. E' vero o falso che 45 è un identificatore? Perché?

RISPOSTA:

5. Cosa si intende per *ambiente*?

RISPOSTA:

6. Che cosa si intende per comando semplice?

RISPOSTA:

7. Convertire la costante binaria 10000001 in ottale.

RISPOSTA:

8. Quali sono i *valori* ed i *tipi* delle seguenti espressioni?

1. $19 \% 5$

2. $19 / 5$

3. $19 / 5.0$

RISPOSTA:

- 1.
 - 2.
 - 3.
-

9. Qual è il valore delle variabili x e y dopo l'esecuzione del comando seguente?

```
int x=y=0;
if (x=y++)
    y *= ++x;
else
    y *= --x;
```

RISPOSTA:

10. Scrivere un'espressione booleana che testa se il valore di una variabile intera x è compresa tra 0 e 9 (estremi inclusi).

RISPOSTA:

11. Per quali valori di x l'espressione booleana $((x \neq 4) \ || \ (x \neq 18))$ è vera?

RISPOSTA:

12. Scrivere un programma che legge un numero intero N e scrive i primi N numeri dispari.

RISPOSTA:

13. Ci può essere più di un comando `return` all'interno del corpo di una procedura? Perché?

RISPOSTA:

14. Perché si dice che una variabile dichiarata nel corpo di una procedura è "locale"?

RISPOSTA:

15. Scrivere una funzione ricorsiva che, dato un intero N, scrive a video N linee vuote.

RISPOSTA:

16. Per quali valori dei parametri attuali la seguente procedura termina correttamente?

```
int foo(int a, int b){
    int z=0;

    if (b = 0)
        return 3;
    else{
        while (a != 3)
            z= foo(a, 2*b);
        return z;
    }
}
```

RISPOSTA:

17. Quali sono i possibili valori restituiti dalla funzione dell'esercizio precedente?

RISPOSTA:

18. Scrivere il corpo della procedura `int conta_negativi(int a[], int dim)`, che data una tabella a di interi, di dimensione dim, restituisce il numero di elementi della tabella che hanno valore minore stretto di 0.

RISPOSTA:

19. La seguente procedura produce un errore a tempo di esecuzione. Perché?

```
int foo(int a[], int dim){
    int z;
    int risultato = 1;

    for (z=0; z<dim; z++, a[z]=z)
        risultato = risultato * a[z];
    return risultato;
}
```

RISPOSTA:

20. Dichiarare una variabile tabella di 4 interi, inizializzandola assegnando ai 4 elementi della tabella i valori 1, 2, 3, 4, rispettivamente.

RISPOSTA:
