

TEST DE EVALUARE
Disciplina INFORMATICA
Clasa a X-a A

Numele și prenumele elevului: _____

Data susținerii testului:

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Timpul efectiv de lucru este de 45 minute.

1.(5p)Un limbaj de programare este:

- a) un mijloc de comunicare între utilizatori umani și sistemul de calcul
- b) un algoritm care se face cu ajutorul unui program;
- c) compilator propriu;

2.(5p) Indiferent de limbajul în care este scris, un program descrie:

- a) datele și prelucrările unui algoritm;
- b) figuri celebre din lumea informaticii;
- c) cuvinte-cheie din informatică;

3.(5p) Incercuți cuvintele cheie utilizate în limbajul C++: and, or, while, void, do, repeat, char, const, if, end.

4.(5p) O sesiune de lucru cu mediul de programare are următorii pași:

- a) deschiderea, accesul la fișiere, editarea, salvarea, închiderea;
- b) lansarea în execuție, schimbarea folderului de lucru, accesul la fișiere, salvarea, editarea programului, compilarea, lansarea în execuție, închiderea;
- c) lansarea în execuție, schimbarea folderului de lucru, salvarea, editarea, accesul la fișiere, lansarea în execuție, compilarea, închiderea;

5. (10p)Asociați, astfel încât să obțineți propoziții adevărate:

| A | B |
|---------------|-----------------------|
| <=, >=, =, # | operatori numerici |
| A, F, or, and | operatori logici |
| +, -, div, * | operatori relationali |

6.(10p)Dati exemple de operatori logici :.....
.....

7.(5p) Operatorul sizeof (expresie):

- a) returnează numărul de octeți alocați pentru memorarea unei expresii sau a unui tip de date;
- b) convertește valoarea operandului de tipul indicat;
- c) reprezintă o bibliotecă;

8.(15p) Fie $ax+b=0$, unde a, b sunt numere reale. Să se realizeze un algoritm pentru rezolvarea ecuației de gradul I având în vedere toate posibilitățile.

9.(30p) .Se consideră următorul algoritm scris în pseudocod:

```
n,b,x,p naturale;
citeste n,b;
x ← 0; p ← 1;
cat-timp n > 0 executa
    { x ← x + p * (n % 10);
      p ← p * b; n ← n / 10; }
scrie x;
Ce valoare se va afișa dacă se citește 1032 și 4?
```

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se punctează oricare alte formulări/ modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru test la 10.

| | | | |
|----|--------------------------|------|---------------------------------|
| 1. | Pentru rezolvare corecta | 5 p | a |
| 2. | Pentru rezolvare corecta | 5 p | a |
| 3. | Pentru rezolvare corecta | 5 p | While, void, do, char, const,if |
| 4. | Pentru rezolvare corecta | 5 p | c |
| 5. | Pentru rezolvare corecta | 10 p | 1a-3b 2a-2b 3a-1b |
| 6. | Pentru rezolvare corecta | 10 p | &&, !=, |
| 7. | Pentru rezolvare corecta | 5 p | a |
| 8. | Pentru rezolvare corecta | 15 p | |
| 9. | Pentru rezolvare corecta | 30 p | |