

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008
Proba scrisă la INFORMATICĂ
PROBA E, limbajul C/C++
Specializarea Matematică-informatică

- ♦ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- ♦ Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.
- ♦ În rezolvările cerute, identificatorii utilizați trebuie să respecte precizările din enunț (bold), iar în lipsa unor precizări explicite, notațiile trebuie să corespundă cu semnificațiile asociate acestora (eventual în formă prescurtată).

Subiectul I (30 de puncte) - Varianta 004

Pentru itemul 1, scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Care este rezultatul evaluării expresiei `C/C++` alăturate? **(4p.)** $10 * 2 / 3 * 3 / 2$
- a. 0 b. 10 c. 1.11 d. 9

Scrieți pe foaia de examen răspunsul pentru fiecare dintre cerințele următoare.

2. Se consideră algoritmul alăturat, descris în pseudocod.

S-a notat cu $x \% y$ restul împărțirii numărului întreg x la numărul întreg nenul y .

- a) Scrieți ce se afișează pentru $a=5$ și $b=17$. **(6p.)**
- b) Scrieți toate perechile de valori care pot fi citite pentru variabilele a și b , astfel încât să se afișeze, în această ordine, numerele: 0 -2 -4 -6 -8 -10. **(4p.)**

```
citește a,b (numere întregi)
dacă a<b atunci
    s←a; a←b; b←s
    ■
pentru x←a,b,-1 execută
    dacă x%2=0 atunci
        scrie x,' '
    ■
■
```

- c) Scrieți în pseudocod un algoritm echivalent cu cel dat, în care să se înlocuiască structura **pentru...execută** cu o structură repetitivă de alt tip. **(6p.)**
- d) Scrieți programul C/C++ corespunzător algoritmului dat. **(10p.)**