

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