

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Proba scrisă la INFORMATICĂ
PROBA E, limbajul PASCAL
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)

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

1. Care este valoarea expresiei **Pascal** alăturate? 9 div 2*2-5
(4p.)
a. 3 b. 4 c. -3 d. -3.75

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

2. Se consideră algoritmul alăturat, descris în pseudocod
- S-a notat cu **[c]** partea întreagă a numărului real **c**, iar cu **a%b** restul împărțirii numărului întreg **a** la **b**.
- | | |
|--|--|
| <p>a) Scrieți valoarea care se afișează, în urma executării algoritmului, dacă se citește pentru n valoarea 23456 și pentru k valoarea 3. (4p.)</p> <p>b) Scrieți două seturi distincte de date de intrare, astfel încât, pentru fiecare dintre ele, în urma executării algoritmului, să se afișeze valoarea 234. (6p.)</p> <p>c) Scrieți în pseudocod un algoritm echivalent cu cel dat în care să se înlocuiască structura cât timp ... execută cu o structură repetitivă cu test final. (6p.)</p> <p>d) Scrieți programul Pascal corespunzător algoritmului dat. (10p.)</p> | <pre>citește n,k (numere naturale nenule) nr←0 p←1 cât timp n≠0 și k≠0 execută dacă n%2≠0 atunci nr←nr + [n/10]%10*p p←p*10 altfel k←k-1 n←[n/10] scrie nr</pre> |
|--|--|