## Ministerul Educației, Cercetării și Inovării Centrul National pentru Curriculum și Evaluare în Învătământul Preuniversitar

## **EXAMENUL DE BACALAUREAT - 2009** Proba scrisă la INFORMATICĂ PROBA E. limbaiul PASCAL Specializarea Matematică-informatică

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

## I tétel (30 pont)

Az 1-es alpontnál írjátok a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét. if nr<7 then if nr>3 then

- Tudva azt, hogy a nr egész változóban tárolt érték 5, határozzátok meg mi lesz a kiírt üzenet a következő utasítássorozat végrehajtása után. (4p.) a. BineRau b. Foarte bine
  - c. Rau
- else write('Rau');
  - d. Bine

else write('Foarte bine')

write('Bine')

A következő feladatok megoldásait írjátok rá a vizsgalapra.

## 2. Adott a mellékelt algoritmus, pszeudokódban leírva.

[a] jelöli az a valós szám egész részét és |b| jelöli a b egész szám abszolút értékét.

- a) Írjátok le mi lesz a kiírt érték, ha a beolvasott számok z=50 és x=1.
- b) Írjátok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, amelyikben az ismételd... ameddig struktúrát egy elöltesztelő ismétlő utasításra cserélitek le. (6p.)
- c) Írjátok meg a megadott algoritmusnak megfelelő Pascal programot. (10p.)
- d) Ha a z-be beolvasott szám 30, írjátok le azt az értéket, amelyet ha x-be beolvasunk, az y←x értékadás csak egyszer lesz végrehajtva (4p.)

```
beolvas z.x
     (nullától különböző
      egész számok)
z \leftarrow |z|
x \leftarrow |x|
rismételd
     y←x
     x \leftarrow [(x+z/x)/2]
Lameddig x=y
 kiír x
```