

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

I tétel (30 pont)

Az 1-es alpontnál íróatok a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét.

1. Hány különböző természetes szám értékét veheti fel az **x** változó úgy, hogy a **Pascal** nyelven írt **x div 2 div 2** kifejezés értéke 1 legyen? (4p.)
- a. 1 b. 4 c. 2 d. 0

A következő feladatok megoldásait íróatok rá a vizsgalapra.

2. Adott a mellékelt algoritmus pszeudokódban.

Az [**x**] jelöli az **x** valós szám egész részét.

- a) Íróatok le mit ír ki, ha a beolvasott érték **x=120.12**. (6p.)
- b) Íróatok meg a megadott algoritmusnak megfelelő **Pascal** programot. (10p.)
- c) Íróatok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, melyben az **amíg...végezd el** struktúrát egy másik ismétlő utasításra cseréletek le. (6p.)
- d) Határozzatok meg egy olyan valós számot, amelyiknek az egész része két számjegyű, és ha beolvassuk az **x** változóba, az algoritmus 1-et ír ki. (4p.)

```
beolvas x
    (pozitív valós szám)
y←[x]
x←x-y
amíg x≠[x] végezd el
|   x←x*10
|   ■
| ha x=y akkor
|   kiír 1
| különben
|   kiír 2
|   ■
```