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

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 írjátok a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét.

- A következő Pascal kifejezések közül melyiknek lesz az értéke az a és b egész változókban tárolt, nullától különböző, legfeljebb 4 számjegyű, természetes számok közül a nagyobb? (4p.)
 - a. (a+b+abs(a-b))div 2

b. a+b+abs(a-b)div 2

c. (a+b-abs(a-b))div 2

d. (a+b-abs(a+b))div 2

A következő feladatok megoldásait írjátok rá a vizsgalapra.

- 2. Adott a mellékelt algoritmus pszeudokódban: Az [c] a c valós szám egész részét, a%b pedig az a egész szám b nem nulla egész számmal való osztási maradékát jelöli.
- á) Írjátok le mit ír ki az algoritmus, ha az n változóba beolvasott érték 932125 és a
 k változóba beolvasott érték 3. (4p.)
- b) Határozzatok meg olyan bemeneti adatokat, amikre az algoritmus 0-ot ír ki. (6p.)
- c) Írjátok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, melyben az amíg...végezd el struktúrát egy hátultesztelő ciklusra cserélitek le. (6p.)

```
beolvas n,k (nem nulla term. számok)
nr←0
p←1
ramíg n≠0 és k≠0 végezd el
rha n%2=0 akkor
rha nr←nr+ n%10*p
rep+10
```

d) Írjátok meg a megadott algoritmusnak megfelelő Pascal programot. (10p.)