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

## EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009 Proba scrisă la INFORMATICĂ PROBA E, limbajul 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 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 TRUE akkor és csakis akkor, ha az x változóban tárolt valós szám a (-2,2) intervallumban van? (4p.)
- a. x\*x-4 <= 0

**b.** 4-x\*x>0

c. (2<x) and (x<-2)

d. (x-2)\*(x+2)>0

A következő feladatok megoldásait írjátok rá a vizsgalapra.

2. Adott a mellékelt algoritmus pszeudokódban.

Az x%y jelöli az x egész szám y nem nulla egész számmal való osztási maradékát.

- á) Írjátok le mit ír ki, ha beolvassuk a következő számokat, a megadott sorrendben: 2 5 16 9 12 13 5 0.
- b) Határozzatok meg egy bemeneti értékkészletet, amelyik csakis egyszámjegyű természetes számokból áll, úgy, hogy a kiírt eredmény 7310 legyen. (4p.)
- beolvas z, x

  (nem nulla term. számok)

  ramíg x>0 végezd el

  | beolvas y (term. szám)

  | rha z<y-x akkor

  | kiír x%10

  | különben

  | kiír y%10

  | x←y
- írjátok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, melyben az amíg...végezd el struktúrát egy másik ismétlő utasításra cserélitek le. (6p.)
- d) İrjátok meg a megadott algoritmusnak megfelelő Pascal programot. (10p.)