Ministerul Educației, Cercetării și Inovării Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul 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 utilizaţi trebuie să respecte precizările din enunţ (bold), iar în lipsa unor precizări explicite, notaţiile trebuie să corespundă cu semnificaţiile asociate acestora (eventual în formă prescurtată).

I tétel (30 pont)

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

- 1. Az x, y és t egész változók mindegyike legtöbb 4 számjegyű természetes számot tartalmaz. Tudva azt, hogy x<y, a következő Pascal kifejezések közül melyik értéke true akkor és csakis akkor, ha a t változóban tárolt érték az [x,y] zárt intervallumban van?
 - a. (t<x) and (t>y)
 c. (t>=x) or (t<=y)</pre>

b. (t>=x) and (t<=y)d. (t<x) or (t>y)

A következő feladatok megoldásait írjátok rá a vizsgalapra.

2. Adott a mellékelt algoritmus pszeudokódban.

A [x] jelöli az x valós szám egész részét és az a%b jelöli az a egész szám b nem nulla egész számmal való osztási maradékát.

- a) Írjátok le milyen értéket ír ki, ha a beolvasott szám n=76261. (6p.)
- b) Határozzatok meg az n változónak egy olyan bemeneti értéket, amelyikre a kiírt szám 6 lesz. (4p.)

beolvas n (természetes szám)

rismételd
| n←n+(n%100)
| n←[n/10]

Lameddig n<10
kiír n

- c) Írjátok meg a megadott algoritmusnak megfelelő Pascal programot.
- d) Írjátok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, amelyikben az ismételd...ameddig struktúrát egy másik ismétlő utasításra cserélitek le. (6p.)

(10p.)