# 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 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.

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 nincs az (x,y) nyílt intervallumban?

a. (t <= x) or (t >= y)b. (t > x) or (t < y)c. (t <= x) and (t >= y)d. (t > x) and (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=32751. (6p.)
- b) Határozzátok meg az n változónak azt a legkisebb, öt különböző számjegyből álló bemeneti értékét, amelyre a kiírt szám 5 lesz. (4p.)
- c) Írjátok meg a megadott algoritmusnak megfelelő
  Pascal programot. (10p.)
- p.) elő
- d) Írjátok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, amelyikben az amíg...végezd el struktúrát egy másik ismétlő utasításra cserélitek le. (6p.)