

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 írájtok a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét

1. Mi lesz a mellékelt **Pascal** kifejezés értéke? (4p.) 9 div 2*2-5
- a. 3 b. 4
- c. -3 d. -3.75

A következő feladatok megoldásait írájtok rá a vizsgalapra.

2. Adott a mellékelt algoritmus pszeudokódban:

Az [c] a c valós szám egész részét, a%b pedig az a természetes számnak a b, nullától különböző egész számmal való osztási maradékát jelöli.

- a) Írájtok le mit ír ki az algoritmus, ha az n változóba beolvasott szám 23456 és a k-ba 3-at olvasunk be. (4p.)
- b) Határozzatok meg két különböző bemeneti értékészletet, amiket ha beolvasunk, az algoritmus mindkét esetben a 234-es értéket írja ki. (6p.)
- c) Írájtok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, melyben az **amíg...végezd el** struktúrát egy hátultesztelő ciklusra cserélitek le. (6p.)

```
beolvas n,k  
(nem nulla természetes számok)  
nr←0  
p←1  
amíg n≠0 és k≠0 végezd el  
┌ ha n%2≠0 akkor  
│   nr←nr + [n/10]%10*p  
│   p←p*10  
└ különben  
  k←k-1  
  n←[n/10]  
kiír nr
```

- d) Írájtok meg a megadott algoritmusnak megfelelő **Pascal** programot. (10p.)