

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Proba scrisă la INFORMATICĂ
PROBA E, limbajul C/C++
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 C/C++ kifejezés értéke? (4p.) | 9 / 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 C/C++ programot. **(10p.)**