

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Proba scrisă la INFORMATICĂ
PROBA E, limbajul C/C++
Specializarea Matematică-informatică intensiv 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. Az **n** egész változó egy pontosan 5 számjegyű természetes számot tartalmaz. Az az utasítás, amelyik kitörli az **n** számból az első és az utolsó számjegyét a következő: **(4p.)**
- a. **n=n%100/10;** b. **n=n/10%1000;**
c. **n=n/10%10000;** d. **n=n%10/1000;**

A következő feladatok megoldásait írájtok rá a vizsgalapra.

2. Adott a mellékelt algoritmus, pszeudokódban leírva:

- a) Írájtok le milyen értéket ír ki, ha a beolvasott értékek, ebben a sorrendben: 2, 4, 6, 5, 7, 3, 9, 8, 0. **(6p.)**

- b) Határozzatok meg az összes olyan bemeneti számsort, amelyek elemeinek összege 4, és a kiírt érték 0. **(4p.)**

- c) Írájtok meg a megadott algoritmusnak megfelelő C/C++ programot. **(10p.)**

- d) Írájtok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, amelyikben az **amíg...végezd el** struktúrát egy másik típusú ismétlődő struktúrára cserélitek le. **(6p.)**

```
beolvas a (természetes
szám)
k←0
amíg a≠0 végezd el
| beolvas b (természetes
szám)
| ha a < b akkor
| | k←k+1
| ■
| a←b
| ■
kiír k
```