

**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 írástok a vizsgalapra a helyes válasz betűjelét.**

1. A következő variánsok közül melyik deklarálja helyesen az **x** típusos konstanst úgy, hogy az helyesen tárolja a 3,14 valós értéket? **(4p.)**
- a. `const x:integer=314/100;`                      b. `const x:char=3.14;`  
c. `const x:word=3.14;`                              d. `const x:real=3.14;`

**A következő feladatok megoldásait írástok rá a vizsgalapra.**

**2. Adott a mellékelt algoritmus, pszeudokódban leírva.**

- a) Írástok le milyen számot ír ki, ha a beolvasott értékek, ebben a sorrendben 6, 4 és 10. **(6p.)**
- b) Határozzátok meg azt a három legnagyobb, egymástól különböző, legtöbb két számjegyű, nullától különböző természetes számot, amelyeket az **a**, **b** és **c** változókba beolvasva az algoritmus végén kiírt érték 7 lesz. **(4p.)**
- c) Írástok meg a megadott algoritmusnak megfelelő **Pascal** programot. **(10p.)**
- d) Írástok meg azt az eredetivel egyenértékű algoritmust pszeudokódban, amelyikben az **amíg...végezd el** struktúrát egy hátultesztelő ismétlő struktúrára cseréletek le. **(6p.)**

```
beolvas a,b,c
      (nem nulla természetes számok)
amíg a≠b vagy a≠c végezd el
    x←a
    ha x>b akkor
        x←b
    ■
    ha x>c akkor
        x←c
    ■
    ha x≠a akkor
        a←a-x
    ■
    ha x≠b akkor
        b←b-x
    ■
    ha x≠c akkor
        c←c-x
    ■
kiír a
```