

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009

Probă scrisă la MATEMATICĂ - Proba D

Filiera teoretică, profilul real, specializarea matematică-informatică.

Filiera vocațională, profilul militar, specializarea matematică-informatică.

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 3 ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- La toate subiectele se cer rezolvări complete.
- Minden feladat kötelező. Munkaidő 3 óra. Megjelenés 10 pont.
- Minden feladat teljes megoldását írd a vizsgalapra.

I. FELADAT (30p)

- | | |
|-----------|--|
| 5p | 1. Számítsd ki az összes kétjegyű 11-gyel osztható természetes szám összegét! |
| 5p | 2. Határozd meg azt a másodfokú f függvényt, amelyre $f(-1) = 1$, $f(0) = 1$, $f(1) = 3$. |
| 5p | 3. Oldd meg a $(0, \pi)$ halmazon a $\sin 3x = \sin x$ egyenletet! |
| 5p | 4. Hány különböző számjegyekből álló háromjegyű természetes szám képezhető a 2, 4, 6, 8 számjegyekkel? |
| 5p | 5. Az ABC háromszögben $A(1, 2)$, $B(2, -2)$ és $C(4, 6)$. Számítsd ki $\cos B$ értékét! |
| 5p | 6. Számítsd ki az ABC háromszög köré írt kör sugarát, ha $AB = 6$ és $C = \frac{\pi}{6}$. |