

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la MATEMATICĂ - Proba D

Filiera teoretică, profilul real, specializarea științe ale naturii.

Filiera tehnologică: profilul servicii, specializarea toate calificările profesionale; profilul resurse, specializarea toate calificările profesionale; profilul tehnic, specializarea toate calificările profesionale.

- 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 $2C_3^1 - V_3^2$ értékét! |
| 5p | 2. Igazold a $\log_2 14 + \log_2 3 - \log_2 6 = \log_2 7$ egyenlőséget! |
| 5p | 3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\sqrt{x+1} = \sqrt{x^2 - x - 2}$ egyenletet! |
| 5p | 4. Igazold, hogy az $x^2 - (m+1)x + m = 0$, $m \in \mathbb{R}$ egyenlet x_1 és x_2 gyökei teljesítik az $x_1 + x_2 - x_1 x_2 = 1$ összefüggést! |
| 5p | 5. Számítsd ki az ABC háromszög területét, ha $AB = 4$, $AC = 6$ és $m(\angle BAC) = 45^\circ$. |
| 5p | 6. Számítsd ki $\sin 135^\circ + \tan 45^\circ - \cos 45^\circ$ értékét! |