

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. Határozd meg egy számtani haladvány negyedik tagját, ha az első tag 2 és az állandó különbség 3. |
| 5p | 2. Határozd meg az $m \in \mathbb{R}$ értékét úgy, hogy az $x^2 - x + m = 0$ egyenletnek ellentétes előjelű gyökei legyenek! |
| 5p | 3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\log_2(x^2 - x - 2) - \log_2(2x - 4) = 1$ egyenletet! |
| 5p | 4. Oldd meg a $C_n^1 + V_n^2 = 4, n \in \mathbb{N}, n \geq 2$ egyenletet! |
| 5p | 5. Határozd meg az ABC háromszög területét ha $AB = AC = 2$ és $m(\angle A) = 30^\circ$. |
| 5p | 6. Számítsd ki $2 \sin^2 135^\circ$ értékét! |