

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 a $\sqrt{x+1} = 5-x$ egyenlet valós megoldásait! |
| 5p | 2. Adott az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x+3$ függvény. Számítsd ki az $f(0) + f(1) + \dots + f(5)$ szorzat értékét! |
| 5p | 3. Határozd meg az x szám azon valós értékeit, amelyekre $-4 \leq 3x+2 \leq 4$. |
| 5p | 4. Számítsd ki az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x^2 + 2x + 8$ függvény grafikus képének az Ox tengellyel való metszéspontjai közötti távolságot! |
| 5p | 5. Ha $\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{CB} = \vec{0}$, határozd meg az $\frac{AB}{BC}$ arány értékét! |
| 5p | 6. Számítsd ki az ABC háromszög területét, ha $AB = 6$, $AC = 8$ és $BC = 10$. |