

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la MATEMATICĂ – Proba D

Filiera vocațională, profilul pedagogic, specializarea învățător-educatoare.

- 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. Hivatalból 10 pont jár.
- Minden feladat teljes megoldását írja a vizsgalapra.

I. FELADAT (30p)

- 5p** 1. Számítsátok ki $\lg 100 - 4 \cdot \lg \sqrt{10} + \lg 0,001$ értékét.
- 5p** 2. Az ABC háromszögben $BC = 6$, $AC = 7$, $AB = 8$. Számítsátok ki $\cos B - \cos C$ értékét.
- 5p** 3. Határozzátok meg az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -4x + 2$ függvény grafikus képének koordinátatengelyekkel való metszéspontjait.
- 5p** 4. Határozzátok meg annak az egyenesnek az egyenletét amely átmegy az $A(-2, -3)$ ponton és merőleges az $y = 3x + 5$ egyenletű egyenesre.
- 5p** 5. Oldjátok meg az $\begin{cases} 2x + 1 = y \\ x^2 - 3x + 5 = y \end{cases}$ egyenletrendszert. ($x, y \in \mathbb{R}$)
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt{9 - x^2} = 2x + 3$ egyenletet.