

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. Az ABC háromszögben $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $AC = 7$, $BC = 14$. Számítsátok ki az ABC háromszög területét.
- 5p** 2. Számítsátok ki $\log_5 25 - \log_5 \sqrt{5} + \log_5 \frac{1}{125}$ értékét.
- 5p** 3. Oldjátok meg az $\begin{cases} x + y = 10 \\ x \cdot y = 21 \end{cases}$ egyenletrendszeret. ($x, y \in \mathbb{R}$)
- 5p** 4. Az $(a_n)_{n \geq 1}$ számtani haladványban $a_1 = 4$ és az állandó különbség $r = 3$. Számítsátok ki a haladvány első 10 tagjának összegét.
- 5p** 5. Határozzátok meg annak az egyenesnek az egyenletét, amely átmegy az $A(3, 2)$ ponton és párhuzamos az $y = -2x + 1$ egyenletű egyenessel.
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt[3]{x^3 + 4} = x - 1$ egyenletet.