

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 $P_4 - \frac{1}{2} \cdot V_4^2 + C_4^1$ értékét .
- 5p** 2. Írjátok fel annak az egyenesnek az egyenletét, mely átmegy az $A(-1, 4)$ ponton és irányítányezője $m = \frac{1}{2}$.
- 5p** 3. Oldjátok meg az $\begin{cases} 2x - 3y = 6 \\ x + 2y = -4 \end{cases}$ egyenletrendszert, ahol x és y valós számok.
- 5p** 4. Tanulmányozzátok az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x^2 - 5x + 2$ függvény előjelét.
- 5p** 5. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $2^{x^2-x-6} = \frac{1}{16}$ egyenletet.
- 5p** 6. Adott az ABC háromszög. Ha $a \sin A - b \sin B - c \sin C = 0$ igazoljátok, hogy a háromszög derékszögű (a, b, c rendre a BC, AC , illetve AB oldalak hossza).