

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. Egy mosógép ára 20% -os árleszállítás után 880 lej. Mennyi volt az eredeti ár?
- 5p** 2. Határozzátok meg az $(a_n)_{n \geq 1}$ számtani haladvány 18-dik tagját, ha $\begin{cases} a_2 + a_8 = 24 \\ a_3 + a_{10} = 48 \end{cases}$.
- 5p** 3. Adott a $3x^2 + 4x - 1 = 0$ egyenlet, melynek gyökei x_1, x_2 . Számítsátok ki $\frac{1}{x_1^2} + \frac{1}{x_2^2}$ értékét.
- 5p** 4. Az $ABCD$ ($AD = BC$) egyenlő szárú trapézban $AD = 10$ és $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$. Számítsátok ki az A pont távolságát a CD egyenestől.
- 5p** 5. Határozzátok meg az $a \in \mathbb{R}$ értékét úgy, hogy az $M(-1, -1)$ pont a $d: ax + 2y + 3 = 0$ egyenesen legyen.
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt{x+1} = x-1$ egyenletet.