

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. Határozzátok meg az $m \in \mathbb{R}$ értékét, ha az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + m$ függvény grafikus képe átmegy a $P(1,3)$ ponton.
- 5p** 2. Az ABC háromszögben $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $AC = 7$, $BC = 25$. Számítsátok ki az ABC háromszög területét.
- 5p** 3. Számítsátok ki az $M(2,3)$ pont távolságát a $2x - y + 6 = 0$ egyenletű egyenestől.
- 5p** 4. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\log_{\frac{1}{5}}(3 - 2x) = -2$ egyenletet.
- 5p** 5. Egy személy elköltötte pénzének 25% -át és még 200 lej. Mennyi pénze volt eredetileg, ha megmaradt az eredeti pénzösszeg 55% -a?
- 5p** 6. Számítsátok ki az $E = x_1^2 + x_2^2 - 3x_1 - 3x_2 + 5$ kifejezés értékét, ahol x_1 és x_2 az $x^2 - x - 3 = 0$ egyenlet megoldásai.