

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 $n \in \mathbb{N}$ értékét, amelyre $\sqrt{50} + \sqrt{200} = \sqrt{n} + \sqrt{128}$.
- 5p 2. Adott az $x^2 + (m+1)x + m = 0$ egyenlet. Határozzátok meg az $m \in \mathbb{R}$ értékét úgy, hogy az egyenletnek egybeeső valós megoldásai legyenek.
- 5p 3. Az ABC általános háromszögben $AC = 5\sqrt{6}$, $m(\sphericalangle C) = 60^\circ$ és $m(\sphericalangle B) = 45^\circ$. Számítsátok ki az AB oldal hosszát.
- 5p 4. Határozzátok meg az $A(3, 3)$ és $B(1, -2)$ pontokon átmenő egyenes egyenletét.
- 5p 5. Határozzátok meg az $x \in \mathbb{R}$ számot úgy, hogy az $x-2$, $3x-2$, $6x-5$ számok, egy számtani haladvány egymásután következő tagjai legyenek.
- 5p 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\lg^2 x - 5\lg x + 6 = 0$ egyenletet.