

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 írd a vizsgalpra.

I. FELADAT (30p)

5p 1. Számítsátok ki $\frac{P_6 - P_5}{P_4}$ értékét.

5p 2. Ha $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 - x + 2$, $g(x) = 2x^2 + 3x + 5$, oldjátok meg a valós számok halmazán az $f(x) = g(x)$ egyenletet.

5p 3. A $(b_n)_{n \geq 1}$ mértani haladványban adott $b_2 = 2$ és $b_5 = 54$. Számítsátok ki b_4 -et.

5p 4. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\frac{2^{x+2}}{3+4^x} = 1$ egyenletet

5p 5. Számítsd ki az $ABCD$ négyzet területét, ha két csúcsa: $B(1, 2)$ és $D(2, -3)$.

5p 6. Ha α egy hegyesszög mértéke és $\cos \alpha = \frac{3}{5}$, számítsd ki $\sin \alpha$ értékét.