

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. Oldjátok meg az $\begin{cases} 5x - 4y = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$ egyenletrendszerét. ($x, y \in \mathbb{R}$)
- 5p** 2. Az ABC háromszögben $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $AC = 6$, $AB = 6\sqrt{3}$. Számítsátok ki az ABC szög mértékét.
- 5p** 3. Határozzátok meg az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 - 1$ függvény monotonitási intervallumait.
- 5p** 4. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $9^{x+1} - 6 \cdot 3^x + 1 = 0$ egyenletet.
- 5p** 5. Egy személy letétbe helyezett 1000 lejt egy bankba, 2 évre, évi 5% -os egyszerű kamatra. Mennyi kamatot kap a letétbe helyezett összegre?
- 5p** 6. Az xOy koordináta-rendszerben, adottak az $A(3,1)$ és $B(5,-3)$ pontok. Határozzátok meg a $C \in Oy$ pontnak a koordinátáit, ha $AC = BC$.