

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2009
Probă scrisă la MATEMATICĂ – Proba D

Filierea 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. Ábrázoljátok grafikusán az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 4x + 4$ függvényt.
- 5p** 2. Határozzátok meg az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x^2 + 5x - 4$ függvény grafikus képének metszéspontjait az Ox tengellyel.
- 5p** 3. Az ABC háromszögben $m(\hat{A}) = 90^\circ$, $m(\hat{B}) = 45^\circ$ és $BC = 10$. Számítsátok ki az ABC háromszög területét.
- 5p** 4. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(2, -4)$, $B(-1, 0)$, $C(4, 0)$ pontok. Számítsátok ki az ABC háromszög kerületét.
- 5p** 5. Mária a C.E.C.-be letétbe helyezett 2000 lejt, 3 évre. Mennyi pénze lesz Máriának 3 év múlva, ha az évi kamatláb 2% és kamatos kamatot számítanak.
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt[3]{x^3 - 2x^2 + 2x + 7} = x + 1$ egyenletet.