

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. Oldjátok meg \mathbb{R} -en az $x^2 - 5x + 6 = 0$ egyenletet.
- 5p** 2. Adottak az $\vec{u} = 2 \cdot \vec{i} + \vec{j}$, $\vec{v} = -3 \cdot \vec{i}$ és $\vec{w} = 5 \cdot \vec{j}$ vektorok. Számítsátok ki az $\vec{u} - 2 \cdot \vec{v} - \vec{w}$ vektort.
- 5p** 3. A $(b_n)_{n \geq 1}$ mértani haladványban $b_3 = 16$ és az állandó hányados $q = -2$. Számítsátok ki a mértani haladvány első 6 tagjának összegét.
- 5p** 4. Egy 20 tanulóból és 5 tanárból álló társaságból hányféleképpen alakítható ki egy 4 tanulóból és 2 tanárból álló csapat?
- 5p** 5. Számítsátok ki $\frac{\sin 135^\circ + \cos 135^\circ}{2} + \sin 60^\circ - \cos 30^\circ$ értékét.
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt{x+1} + \sqrt{-x+2} = \sqrt{3}$ egyenletet.