

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. Számítsátok ki a $V_3^2 + C_3^2$ összeget
- 5p** 2. Az ABC háromszögben $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, $BC = 10$ és $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$. Számítsátok ki az ABC háromszög területét.
- 5p** 3. Határozzátok meg az m valós paramétert úgy, hogy a $2x^2 - 2mx + m = 0$ egyenletnek egybeeső gyökei legyenek.
- 5p** 4. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt[3]{x+1} = 2$ egyenletet.
- 5p** 5. Határozzátok meg az $(a_n)_{n \geq 1}$ számtani haladvány állandó különbségét tudva, hogy
- $$\begin{cases} a_2 + a_5 = 26 \\ a_3 + a_9 = 36 \end{cases}.$$
- 5p** 6. Számítsátok ki az ABC háromszög kerületét, ha csúcsai $A(1, 1)$, $B(2, 2)$, $C(1, 2)$.