

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
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. Oldjátok meg a valós számok halmazán az $5^{x^2} = 5$ egyenletet.
- 5p** 2. Számítsátok ki $\sin 120^\circ$ értékét.
- 5p** 3. Számítsátok ki az $A(1, 2)$ és $B(-2, 1)$ pontok közötti távolságot.
- 5p** 4. Számítsátok ki annak a valószínűségét, hogy kiválasztva egy elemet a $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ halmazból, ez megoldása legyen az $x^2 - 4x + 3 = 0$ egyenletnek.
- 5p** 5. Határozzátok meg $(a_n)_{n \geq 1}$ számtani haladvány első tagját, tudva, hogy
- $$\begin{cases} a_1 + a_5 = 16 \\ 2a_1 + a_3 = 20 \end{cases}$$
- 5p** 6. Oldjátok meg \mathbb{R} -en az $x^2 + 3x + 2 > x - 1$ egyenlőtlenséget.