

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 învățator-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 vizsgalapra.

I. FELADAT (30p)

- 5p** 1. Egy televízió ára novemberben 400 lej volt. Az ára decemberben 15% -kal csökkent.. Határozzátok meg a televízió decemberi árát.
- 5p** 2. Írjátok fel a Viète összefüggéseket a $-4 \cdot x^2 + (3 - m) \cdot x + 6 \cdot m - 2 = 0$ egyenletre, ahol $m \in \mathbb{R}$.
- 5p** 3. Adottak az $A(1,5), B(-3,0), C(4,0)$ pontok. Írjátok fel annak az egyenesnek az egyenletét, amely átmegy a B ponton és párhuzamos az AC egyenessel.
- 5p** 4. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt{2x-4} = 2x-4$ egyenletet.
- 5p** 5. Határozzátok meg az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b$ függvényt tudva, hogy grafikus képe átmegy az $M(2,3)$ és $N(b,b)$ pontokon. ($a, b \in \mathbb{R}, a \neq 0$)
- 5p** 6. Számítsátok ki $\sqrt{2} \cdot \sin 135^\circ - 4 \cdot \cos 120^\circ - 2 \cdot \sqrt{3} \cdot \sin 60^\circ + 2 \cdot \sin 30^\circ$ értékét.