

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. Adott az $ABCD$ konvex négyszög. Határozzátok meg a $k \in \mathbb{Z}$ számot, ha $\overline{AB} + 2\overline{BC} + 2\overline{CD} + 2\overline{DA} = k \cdot \overline{AB}$
- 5p** 2. Oldjátok meg \mathbb{R} -en a $\sqrt{7-x} = 4$ egyenletet.
- 5p** 3. Számítsátok ki $\sqrt{3} \cos 120^\circ + \sin 120^\circ$ értékét.
- 5p** 4. Határozzátok meg az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -x^2 + 5$ függvény maximumát.
- 5p** 5. Adott az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3x - 2$ függvény. Határozzátok meg az f függvény grafikus képén egy olyan pont koordinátáit, amelynek az abszcisszája egyenlő az ordinátájával.
- 5p** 6. Miután Adél elköltötte pénzének 20% -át és még 350 lejt, így megmaradt neki az eredeti összeg 10% -a. Mennyi volt az eredeti pénzösszeg?