

**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 vizsgalpra.

---

**I. FELADAT (30p)**

- 5p 1. Számítsátok ki az  $ABC$  háromszög területét tudva, hogy  $m(\hat{A}) = 90^\circ$ ,  $BC = 12$  és  $AC = 6$ .
- 5p 2. Számítsátok ki  $|\sqrt{3}| - |1 + \sqrt{3}| - |\sqrt{3} - 1|$  értékét.
- 5p 3. Egy televízió eladási ára 476 lej. Mennyi az ÁFA (TVA) nélküli ára, ha az ÁFA (TVA) 19%?
- 5p 4. Határozzátok meg az  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = ax + b$  elsőfokú függvényt úgy, hogy a függvény grafikus képe az  $Ox$  tengelyt az  $A(-2, 0)$  pontban és az  $Oy$  tengelyt a  $B(0, 4)$  pontban metszse. ( $a, b \in \mathbb{R}$ )
- 5p 5. Oldjátok meg  $\mathbb{R}$ -en az  $\frac{1}{x^2 + 3x + 2} < 0$  egyenlőtlenséget.
- 5p 6. Az  $ABC$  háromszög csúcsai  $A(1, 3)$ ,  $B(0, -3)$ ,  $C(-1, 2)$ . Írjátok fel az  $AM$  oldalfelező egyenletét, ahol  $M$  a  $BC$  oldal felezőpontja.