

**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.

<b>I. FELADAT (30p)</b>	
<b>5p</b>	<b>1.</b> Egy tanuló elolvas egy könyvet három nap alatt. Első nap 240 oldalt olvas, második nap a könyv oldalainak 30%-át, és harmadik nap a könyv oldalainak 10%-át. Határozd meg a könyv oldalainak számát.
<b>5p</b>	<b>2.</b> Oldjátok meg a valós számok halmazán a $3^x - 3^{x+3} = -78$ egyenletet.
<b>5p</b>	<b>3.</b> Számítsátok ki az $S = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 19$ összeget.
<b>5p</b>	<b>4.</b> Határozzátok meg az $m$ valós paraméter értékeit úgy, hogy a $3x^2 - 2(2m-1)x + m^2 - 1 = 0$ egyenlet $x_1, x_2$ megoldásai teljesítsék az $x_1 + x_2 - x_1x_2 = \frac{2}{3}$ összefüggést.
<b>5p</b>	<b>5.</b> Határozzátok meg az $\alpha \in \mathbb{R}$ értékét úgy, hogy a $C(\alpha, 8)$ pont az $A(-3, 4)$ és $B(5, 6)$ pontok által meghatározott egyenesen legyen.
<b>5p</b>	<b>6.</b> Az $ABC$ háromszögben $BC = 8$ , $m(\hat{A}) = 30^\circ$ , $m(\hat{B}) = 60^\circ$ . Számítsátok ki az $AC$ oldal hosszát.