

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

I. FELADAT (30p) – 084. változat

- | | |
|-----------|--|
| 5p | 1. A $z \in \mathbb{C}$ esetén $2z + 3\bar{z} \in \mathbb{R}$. Igazold, hogy $z \in \mathbb{R}$. |
| 5p | 2. Határozd meg azt a másodfokú függvényt, amelynek grafikus képe tartalmazza a $(0,4)$, $(1,-2)$ és $(-1,1)$ pontokat! |
| 5p | 3. Igazold, hogy az $f : (0, \infty) \rightarrow (1, 3)$, $f(x) = \frac{x+3}{x+1}$ függvény bijektív! |
| 5p | 4. Határozd meg azon n természetes számokat, amelyekre fennáll a $C_n^3 = C_n^5$ egyenlőség! |
| 5p | 5. Adottak az A, B, C, D pontok úgy, hogy $\overline{AB} = \overline{CD}$. Igazold, hogy $\overline{AC} + \overline{DB} = \vec{0}$. |
| 5p | 6. Adottak az $a, b \in \mathbb{R}$ számok úgy, hogy $a - b = \pi$. Igazold, hogy $\cos a \cdot \cos b \leq 0$. |