

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 011. változat
5p	1. Határozd meg az $a, b \in \mathbb{R}$ számokat, ha a $2, a, b$ számok mértani haladványban, a $2, 17, a$ számok pedig számtani haladványban vannak.
5p	2. Oldd meg az $f(f(x)) = 0$ egyenletet, ha $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -3x + 2$.
5p	3. Oldd meg a $[0, 2\pi)$ halmazon a $\operatorname{tg}(-x) = 1 - 2 \operatorname{tg} x$ egyenletet!
5p	4. Határozd meg azon $f: \{0, 1, 2\} \rightarrow \{0, 1, 2\}$ függvények számát, amelyekre $f(2) = 2$.
5p	5. Tekintsük az ABC háromszöget és a D, E pontokat, amelyekre $\overline{AD} = 2\overline{DB}, \overline{AE} = 2\overline{EC}$. Bizonyítsd be, hogy a DE és BC egyenesek párhuzamosak!
5p	6. Számítsd ki az ABC háromszög köré írt kör sugarát, ha $A = \frac{\pi}{4}, B = \frac{\pi}{6}$ és $AB = 6$.