

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 062. változat
5p	1. Határozd meg az $x > 0$ számot, ha az x , 6 és $x - 5$ számok mértani haladványban vannak!
5p	2. Adott az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + x - 2$ függvény. Számítsd ki $f(2 \cdot (f(-1)))$ értékét!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\cos\left(2x + \frac{\pi}{2}\right) = \cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$ egyenletet!
5p	4. Határozd meg a $k \in \mathbb{N}$ természetes számot úgy, hogy fennálljon a $C_{48}^{4k} = C_{48}^{20}$ egyenlőség!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(3,2)$ és $B(6,5)$ pontok. Az M és N pontok az $[AB]$ szakaszt három kongruens szakaszra osztják. A pontok sorrendje: A, M, N, B . Határozd meg az M és N pontok koordinátáit!
5p	6. Határozd meg az $a \in \mathbb{Z}$ paraméter azon értékeit, amelyekre az a , $a + 1$ és $a + 2$ számok egy tompaszögű háromszög oldalainak hosszai!