

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 099. változat
5p	1. Számítsd ki az $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ szám egészrészét!
5p	2. Legyen f egy elsőfokú függvény. Igazold, hogy $f \circ f$ függvény szigorúan növekvő!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $2x + \sqrt{16 + x^2} = 11$ egyenletet!
5p	4. Hány $f : \{1, 2, 3, \dots, 10\} \rightarrow \{0, 1\}$ függvényre teljesül az $f(1) + f(2) + f(3) + \dots + f(10) = 2$ egyenlőség?
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $M(1, 2)$, $N(2, 5)$ és $P(3, m)$, $m \in \mathbb{R}$ pontok. Határozd meg az m valós szám értékét úgy, hogy fennálljon az $\overrightarrow{MN} \cdot \overrightarrow{MP} = 5$ egyenlőség!
5p	6. Határozd meg a $\{\cos 1, \cos 2, \cos 3\}$ halmaz legnagyobb elemét!