

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 080. változat
5p	1. Számítsd ki: $(1-i)(1-i^2)(1-i^3)\dots(1-i^{2008})$.
5p	2. Adottak az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 1-x$ és $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = 2x-1$ függvények. Igazold, hogy az $f \circ g$ függvény csökkenő!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\sqrt[3]{2-x^2} \geq 1$ egyenlőtlenséget!
5p	4. Határozd meg az $f: \{1,2,3\} \rightarrow \{1,2,3,4,5\}$ injektív függvények számát!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adott a $d: x-2y+1=0$ egyenes. Határozd meg a $P(4,-1)$ ponton át a d egyenessel húzott párhuzamos egyenes egyenletét!
5p	6. Az $x \in \mathbb{R}$ szám esetén $\sin x = \frac{1}{2} + \cos x$. Számítsd ki $\sin 2x$ értékét!