

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 100. változat
5p	1. Igazold, hogy $\sqrt{6+4\sqrt{2}} \in \{a+b\sqrt{2} \mid a,b \in \mathbb{Z}\}$.
5p	2. Oldd meg a valós számok halmazán a $ 1+x =1-x$ egyenletet!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\sqrt[6]{x^2-2x+1}=\sqrt[3]{3-x}$ egyenletet!
5p	4. Igazold, hogy 7 osztja a C_7^k számot minden $k \in \{1,2,3,4,5,6\}$ esetén!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(1,1)$, $B(5,2)$ és $G(3,4)$ pontok. Határozd meg a C pont koordinátáit, ha G az ABC háromszög súlypontja!
5p	6. Ha $a \in \mathbb{R}$ és $\operatorname{tg} a = \frac{2}{5}$, számítsd ki $ \sin a $ értékét!