

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**

	<b>I. FELADAT (30p) – 024. változat</b>
<b>5p</b>	1. Számítsd ki a $z + \frac{1}{z}$ komplex számot $z = \frac{-1 + i\sqrt{3}}{2}$ esetén!
<b>5p</b>	2. Határozd meg azt az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ másodfokú függvényt, amelyre $f(-1) = 4, f(1) = 2, f(2) = 7$ .
<b>5p</b>	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\log_2 x + \log_4 x + \log_8 x = \frac{11}{6}$ egyenletet!
<b>5p</b>	4. Igazold, hogy ha $x \in \mathbb{R}$ és $ x  \geq 1$ , akkor $(1+x)^2 + (1-x)^2 \geq 4$ .
<b>5p</b>	5. Az $xOy$ koordináta-rendszerben adottak az $A(0, 9)$ , $B(2, -1)$ és $C(5, -3)$ pontok. Határozd meg az $ABC$ háromszög $B$ csúcsából húzott magasságának egyenletét!
<b>5p</b>	6. Számítsd ki: $(2\vec{i} + 5\vec{j}) \cdot (3\vec{i} - 4\vec{j}) - (5\vec{i} - 3\vec{j}) \cdot (2\vec{i} + 4\vec{j})$ .