

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**

---

	<b>I. FELADAT (30p) – 048. változat</b>
<b>5p</b>	1. Határozd meg a $(\sqrt{3} + i)^6$ komplex szám valós részét!
<b>5p</b>	2. Az $f : (0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$ , $f(x) = \frac{1}{\sqrt[3]{x}}$ függvény esetén számítsd ki az $(f \circ f)(512)$ értékét!
<b>5p</b>	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\cos 2x + \sin x = 0$ egyenletet!
<b>5p</b>	4. Adott az $M = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24\}$ halmaz. Határozd meg azon $(a, b, c)$ számhármak számát, amelyekre $a, b, c \in M$ és $a < b < c$ .
<b>5p</b>	5. Számítsd ki az $x + 2y = 6$ és $2x + 4y = 11$ egyenletű párhuzamos egyenesek közötti távolságot!
<b>5p</b>	6. Az $ABCD$ paralelogrammában $AB = 1$ , $BC = 2$ és $m(\angle BAD) = 60^\circ$ . Számítsd ki az $\overrightarrow{AC} \cdot \overrightarrow{AD}$ skaláris szorzatot!