

**EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008**

|           |  |
|-----------|--|
|           | <b>I. FELADAT (30p) – 098. változat</b>  |
| <b>5p</b> | <b>1.</b> Legyen $z \in \mathbb{C}$ úgy, hogy $z + 2\bar{z} = 3 + i$ . Számítsd ki a $z$ szám modulusát!   |
| <b>5p</b> | <b>2.</b> Adj példát olyan valós együtthatós másodfokú egyenletre, amelynek egyik megoldása $\sqrt{3}$ .   |
| <b>5p</b> | <b>3.</b> Oldd meg a valós számok halmazán a $\log_x 2 + \log_{\sqrt{x}} 2 = 9$ egyenletet!  |
| <b>5p</b> | <b>4.</b> Hány olyan háromelemű részhalmaza van az $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ halmaznak, amely legalább egy páros számot tartalmaz?                           |
| <b>5p</b> | <b>5.</b> Legyen $G$ az $ABC$ háromszög súlypontja. Határozd meg az $a, b \in \mathbb{R}$ számokat, ha $a\overline{GA} + b\overline{GB} = \overline{GC}$ . |
| <b>5p</b> | <b>6.</b> Ha $a \in \left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$ úgy, hogy $\sin a = \frac{3}{5}$ , számítsd ki $\operatorname{tg} a$ értékét!                         |