

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 083. változat
5p	1. Igazold, hogy $\sqrt[3]{3}$ eleme a $(\sqrt{2}, \log_2 5)$ intervallumnak!
5p	2. Milyen $m \in \mathbb{R}$ értékekre igaz az $x^2 + 3x + m \geq 0$ egyenlőtlenség bármely $x \in \mathbb{R}$ esetén?
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $\cos 2x = \frac{1}{2}$ egyenletet!
5p	4. Egy dobozban 49 golyó van. A golyók sorszámozva vannak 1-től 49-ig. Számítsd ki annak valószínűségét egy véletlenszerűen kihúzott golyón teljes négyzet van!
5p	5. Határozd meg az $m \in \mathbb{R}$ értékét, ha az $\vec{u} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ és $\vec{v} = m\vec{i} + 4\vec{j}$ vektorok merőlegesek egymásra!
5p	6. Számítsd ki a $P = \operatorname{tg} 1^\circ \cdot \operatorname{tg} 2^\circ \cdot \operatorname{tg} 3^\circ \cdot \dots \cdot \operatorname{tg} 89^\circ$ szorzatot!