

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 019. változat
5p	1. Rendezd növekvő sorrendbe a $\sqrt{3}$, $\sqrt[3]{5}$ és $\sqrt[4]{8}$ számokat!
5p	2. Határozd meg az f függvényt, ha az f és $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = -3x + 3$ függvények grafikus képei szimmetrikusak az $x = 1$ egyenesre nézve!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán a $3^{2x+1} - 10 \cdot 3^{x+1} + 27 = 0$ egyenletet!
5p	4. Határozd meg annak valószínűségét, hogy a $\{0, 1, 2, \dots, 9\}$ halmazból kiválasztott három számjegy mindegyike páros legyen!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(1, 2)$, $B(2, 3)$ és $C(2, -5)$ pontok. Határozd meg az ABC háromszög A csúcsához tartozó oldalfelezőjének egyenletét!
5p	6. Ha $x \in \left(0, \frac{\pi}{4}\right)$, igazold, hogy $\operatorname{ctg} 2x = \frac{\operatorname{ctg} x - \operatorname{tg} x}{2}$.