

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 029. változat
5p	1. Igazold, hogy $\sqrt{7-4\sqrt{3}} + \sqrt{4-2\sqrt{3}}$ természetes szám!
5p	2. Az $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x^2 - 5x + 2$ függvény esetén oldd meg \mathbb{R} -en az $f(x) \leq 0$ egyenlőtlenséget!
5p	3. Oldd meg a valós számok halmazán az $x = \sqrt{2-x}$ egyenletet!
5p	4. Az $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ halmaz nem üres részhalmazai közül véletlenszerűen kiválasztunk egyet. Számítsd ki annak valószínűségét, hogy a kiválasztott részhalmaz minden eleme páratlan szám!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(2,0)$, $B(1,1)$ és $C(3,-2)$ pontok. Számítsd ki az ABC háromszög területét!
5p	6. Ha $\alpha \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ és $\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{ctg} \alpha = 2$, számítsd ki $\sin 2\alpha$ értékét!