

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 023. változat
5p	1. Számítsd ki az $\frac{1}{1+i} + \frac{1}{1-i}$ komplex számot!
5p	2. Oldd meg a valós számok halmazán a $\frac{2x+3}{x+2} = \frac{x-1}{x-2}$ egyenletet!
5p	3. Számítsd ki: $\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - \operatorname{arctg}\frac{1}{2}\right)$.
5p	4. Határozd meg annak a valószínűségét, hogy az első 40 természetes szám közül egyet kiválasztva, az ne tartalmazza a 7-es számjegyet!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $A(5,-3)$, $B(2,-1)$ és $C(0,9)$ pontok. Határozd meg az ABC háromszög súlypontjának koordinátáit!
5p	6. Ha $\operatorname{tg}\alpha = 4$, számítsd ki $\operatorname{tg}2\alpha$ értékét!