

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 012. változat
5p	1. Számítsd ki az $(a_n)_{n \geq 1}$ számtani haladvány első 20 tagjának összegét, ha $a_4 - a_2 = 4$ és $a_1 + a_3 + a_5 + a_6 = 30$.
5p	2. Oldd meg a valós számok halmazon az $\frac{x+1}{x+2} + \frac{x+2}{x+3} = \frac{7}{6}$ egyenletet!
5p	3. Oldd meg a $[0, 2\pi)$ halmazban a $\cos 2x = \frac{1}{2}$ egyenletet!
5p	4. Határozd meg az $a > 0$ számot, ha a $\left(\sqrt[3]{a} + \frac{1}{\sqrt[4]{a}}\right)^{12}$ kifejtésében a középső tag 1848.
5p	5. Határozd meg a $d : 2x - 3y + 1 = 0$ egyenes $A(-3, 4)$ pont szerinti szimmetrikusának egyenletét!
5p	6. Ha $\operatorname{ctg} x = 3$, számítsd ki $\operatorname{ctg} 2x$ értékét!