

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

I. FELADAT (30p) – 092. változat	
5p	1. Az a, b, c, d pozitív valós számok mértani haladványt képeznek. Számítsd ki a haladvány állandó hányadosát, ha $d - a = 7$ és $c - b = 2$.
5p	2. Határozd meg az m valós paraméter értékét, ha $mx^2 + x - 2 \leq 0$, minden $x \in \mathbb{R}$ esetén!
5p	3. Oldd meg a $(0, 5)$ intervallumon a $\sin\left(2x + \frac{\pi}{6}\right) = -\frac{1}{2}$ egyenletet!
5p	4. Számítsd ki az $n = C_{10}^0 - C_{10}^2 + C_{10}^4 - C_{10}^6 + C_{10}^8$ számot!
5p	5. Határozd meg az a valós szám azon értékeit, amelyekre az $\vec{u} = (a - 1)\vec{i} - (2a + 2)\vec{j}$ és $\vec{v} = (a + 1)\vec{i} - \vec{j}$ vektorok merőlegesek egymásra!
5p	6. Ha $\alpha \in \left(\pi, \frac{3\pi}{2}\right)$ és $\cos \alpha = -\frac{1}{3}$, számítsd ki $\sin 2\alpha$ értékét!