

Ministerul Educației, Cercetării și Inovării
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
Soluții

1. 1

2. $x^2 + ax + 2 \geq 0, \forall x \in \mathbb{R}; \Delta \leq 0; a \in [-2\sqrt{2}, 2\sqrt{2}]$

3. $\arcsin \frac{1}{2} = \frac{\pi}{6}; x = \frac{1}{2}.$

4. $8!(n-8)! = 10!(n-10)!; n^2 - 17n - 18 = 0; n = 18$

5. $AB = 5, BC = 4, CA = \sqrt{41}; B = \frac{\pi}{2}$

6. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1; \cos \alpha = -\frac{4}{5}; \sin 2\alpha = -\frac{24}{25}$