

**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar**  
Rezolvare

1.  $x^2 - 6x + 5 = 0$ ,  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = 5$ .

$$x^2 - 6x + 5 \leq 0 \Leftrightarrow x \in [1, 5].$$

2.  $x + 1 > 0 \Rightarrow x > -1$

Ecuția din enunț este echivalentă cu  $x + 1 = 3 \Rightarrow x = 2$ .

3.  $a_1 = 3$

$$a_3 = a_1 \cdot q^2 \Leftrightarrow 27 = 3q^2 \Leftrightarrow q = \pm 3.$$

$$\text{Cum } q > 0 \Rightarrow q = 3.$$

4.  $C_7^0 = 1$ ,  $C_7^1 = 7$ ,  $C_7^2 = 21$ ,  $C_7^3 = 35$ .

Rezultă patru numere impare.

5.  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  coliniari dacă 
$$\begin{cases} x = k \cdot 1 \\ 4 = k \cdot (-2) \end{cases}, k \in \mathbb{R}^*.$$

$$\text{Rezultă } x = -2.$$

6. În triunghiul  $ADC$ ,  $m(\sphericalangle D) = 90^\circ$ ,  $m(\sphericalangle C) = 30^\circ \Rightarrow AD = \frac{AC}{2} = \frac{9}{2}$ .