

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

**Rezolvare**

1.  $q = \frac{b_2}{b_1} = 3$ ;  $b_5 = b_1 \cdot q^4 = 162$ .

2.  $-\frac{\Delta}{4a} = -\frac{1}{4} \Rightarrow m^2 - 8 = 1 \Rightarrow m = \pm 3$ .

3.  $2x - 5 = x^2 - 8 \Rightarrow x_1 = 3, x_2 = -1$ .

4.  $\frac{n!}{2!(n-2)!} = 21$ ;  $-6$  nu convine  $\Rightarrow n = 7$ .

5.  $d: y = x + n$ ;  $A(1,1) \in d \Rightarrow n = 0 \Rightarrow d: y = x$ .

6.  $\cos B = \frac{AB^2 + BC^2 - AC^2}{2 \cdot AB \cdot BC} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ .