

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

Rezolvare

$$1. \begin{cases} a_1 = 7 \\ a_7 = 37 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1 = 7 \\ r = 5 \end{cases} \Rightarrow a_{10} = 52 \Rightarrow S_{10} = 295.$$

$$2. f(7) = 0 \Rightarrow \text{produsul este } 0.$$

$$3. x \geq 1.$$

$$\sqrt{x-1} = 2 \Rightarrow x = 5 \in [1, \infty).$$

$$4. C_7^5 - C_6^5 - C_6^4 = 21 - 6 - 15 = 0.$$

$$5. \sqrt{(2+1)^2 + (a+1)^2} = 5 \Rightarrow \begin{cases} a = 3 \\ a = -5 \end{cases}$$

$$- 5 \text{ nu convine} \Rightarrow a = 3.$$

$$6. h = \frac{l\sqrt{3}}{2} \Rightarrow l = 6. A = \frac{l^2\sqrt{3}}{4} = 9\sqrt{3}.$$