

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

**Rezolvare**

1.  $r = a_2 - a_1 = 2$ ;  $a_{10} = a_1 + 9r = 20$ ;  $S_{10} = \frac{(a_1 + a_{10}) \cdot 10}{2} = 110$ .

2.  $x_V = \frac{7}{2} \Rightarrow -\frac{b}{2a} = \frac{7}{2} \Rightarrow m = 3 \Rightarrow f(x) = x^2 - 7x + 3$ .

3.  $3^{2x-1} = 3^{5-x} \Rightarrow 2x-1 = 5-x \Rightarrow x = 2$ .

4.  $A_5^2 - P_3 = 20 - 6 = 14$ .

5.  $4 - 3 + m = 0 \Rightarrow m = -1$ .

6.  $\text{Aria} \Delta MNP = \frac{MN \cdot NP \cdot \sin N}{2} = \frac{4 \cdot 6 \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}}{2} = 6\sqrt{2}$ .