

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
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. $x_V = \frac{7}{2} \Rightarrow -\frac{b}{2a} = \frac{7}{2} \Rightarrow m = 3.$

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