

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

Rezolvare

1. $(2x-1)^2 \leq 9 \Rightarrow -3 \leq 2x-1 \leq 3 \Rightarrow x \in [-1, 2]$.

2. $f(0) + f(1) + \dots + f(10) = 1 + 2 + \dots + 11 = 66$.

3.
$$\begin{cases} x^2 - 4 > 0 \\ x^2 - 3x + 2 > 0 \end{cases} \Rightarrow x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty).$$

$x^2 - 4 = x^2 - 3x + 2 \Rightarrow x = 2 \notin (-\infty, -2) \cup (2, \infty) \Rightarrow S = \emptyset.$

4. $P_3 = 6, A_3^1 = 3, C_4^3 = 4 \Rightarrow p = \frac{2}{3}.$

5. $AB: \begin{vmatrix} x & y & 1 \\ 2 & -3 & 1 \\ -3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow x + y + 1 = 0.$

6. $Aria_{\Delta ABC} = \frac{AB \cdot AC \cdot \sin A}{2} = \frac{5 \cdot 6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}}{2} = \frac{15\sqrt{3}}{2}.$