

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

Rezolvare

1. $C_5^2 - A_4^2 + 6 = 10 - 12 + 6 = 4$.
2. $f(-6) + f(0) + f(6) + f(12) = 0$.
3. $x^2 - 1 > 0 \Rightarrow x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$; $x^2 - 1 = 3 \Rightarrow x = \pm 2 \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$.
4. $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 + 2x - 7 = y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 2x - 3 \\ x^2 = 4 \end{cases} \Rightarrow S = \{(2, 1); (-2, -7)\}$.
5. $\begin{cases} 3 - m + n = 0 \\ 1 + m + n = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} m = 1 \\ n = -2 \end{cases}$.
6. $\sin 120^\circ = \sin 60^\circ$, $\cos 150^\circ = -\cos 30^\circ \Rightarrow$ produsul este 0.