

REZOLVARE

1. $\sin 120^\circ = \sin(180^\circ - 60^\circ) = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$.
2. $f(x) = y \Rightarrow x^2 - 6x + 5 = -4 \Rightarrow x = 3$, deci dreapta intersectează reprezentarea grafică a funcției f în punctul de coordonate $(3, -4)$.
3. Condiție: $x > 3$. Deoarece $x - 3 = 1 \Rightarrow x = 4$.
4. Cu elementele mulțimii $\{1, 2, 3, 4\}$ se pot forma $4^2 = 16$ numere de două cifre.
5. $\overrightarrow{OM} = \frac{\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB}}{2} = \frac{3\vec{i} + \vec{j}}{2} = \frac{3}{2}\vec{i} + \frac{1}{2}\vec{j}$. Coordonatele vectorului \overrightarrow{OM} sunt $\left(\frac{3}{2}, \frac{1}{2}\right)$.
6. Deoarece $6 \leq 2x - 1 \leq 8 \Rightarrow 7 \leq 2x < 9 \Rightarrow x \in \left[\frac{7}{2}, \frac{9}{2}\right] \cap \mathbb{Z} \Rightarrow x = 4$.