

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

1. Se obține suma egală cu $3 + 6 = 9$.
2. Condiția $3x + 4 > 0 \Rightarrow x \in \left(-\frac{4}{3}, \infty\right)$; ecuația devine $3x + 4 = 25 \Rightarrow x = 7 \in \left(-\frac{4}{3}; \infty\right)$.
3. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{x_1 + x_2}{x_1 x_2} = -\frac{1}{2}$.
4. $f(1) = -1$, $V(0;0)$ punct de maxim $\Rightarrow f(x) \leq f(0) = 0 \Rightarrow f(x) \in [-1, 0]$.
5. $\overrightarrow{AB} = (-1 - 2)\vec{i} + (3 + 1)\vec{j} = -3\vec{i} + 4\vec{j} \Rightarrow a = -3, b = 4$.
6. Se aplică teorema cosinusului în triunghiul ABC : $\cos B = \frac{AB^2 + BC^2 - AC^2}{2AB \cdot BC} = \frac{\sqrt{3}}{2} \Rightarrow m(\sphericalangle B) = 30^\circ$.