

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

REZOLVARE

1. Numărul tuturor submulțimilor de 2 elemente ce se pot forma cu elemente din mulțimea $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ este egal cu $C_5^2 = 10$.
2. Ecuația se scrie $f(x) + g(x) = 0 \Rightarrow 3x^2 - 2x = 0 \Rightarrow x \in \left\{0, \frac{2}{3}\right\}$.
3. Condiție: $x \neq 2 \Rightarrow (x - 2)^2 = 9 \Rightarrow x \in \{5, -1\}$.
4. Condiție: $\Delta = 0 \Rightarrow m^2 - 4m + 4 = 0 \Rightarrow m = 2$.
5. $AB = 5 \Rightarrow \text{Aria } \triangle ABC = \frac{l^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{25\sqrt{3}}{4}$.
6. $\cos x = \frac{3}{5}$.