

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

1. Condiții: $x+1 \geq 0$ și $5-x \geq 0 \Rightarrow x \in [-1, 5]$. $x^2 - 11x + 24 = 0 \Rightarrow x = 3$.
2. $f(0) + f(1) + \dots + f(5) = 2(1 + 2 + \dots + 5) + 6 \cdot 3 = 48$.
3. Scăzând 2 din fiecare membru al inegalității și apoi împărțind cu 3, se obține $x \in \left[-2, \frac{2}{3}\right]$.
4. Distanța este egală cu $|x_1 - x_2|$, unde x_1 și x_2 sunt soluțiile ecuației $f(x) = 0 \Rightarrow |x_1 - x_2| = |-2 - 4| = 6$.
5. $\overline{AB} = 2\overline{BC} \Rightarrow \frac{AB}{BC} = 2$.
6. Prin reciproca teoremei lui Pitagora, triunghiul ABC este dreptunghic A. $\text{Aria } \triangle ABC = \frac{AB \cdot AC}{2} = 24$.