

**REZOLVARE**

1.  $2\log_3 4 - 4\log_3 2 = 4\log_3 2 - 4\log_3 2 = 0.$
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. Conform reciprocei teoremei lui Pitagora, triunghiul  $ABC$  este dreptunghic A.  $\text{Aria } \triangle ABC = \frac{AB \cdot AC}{2} = 24.$