

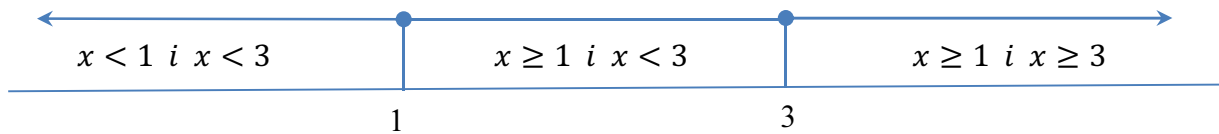
862. Koliko rešenja ima jednačina:

$$|x - 1| + |x - 3| = 4 - x$$

$$|x - 1| + |x - 3| = 4 - x$$

$$|x - 1| = \begin{cases} x - 1, \text{ za } x - 1 \geq 0; x \geq 1 \\ -x + 1, \text{ za } x - 1 < 0; x < 1 \end{cases}$$

$$|x - 3| = \begin{cases} x - 3, \text{ za } x - 3 \geq 0; x \geq 3 \\ -x + 3, \text{ za } x - 3 < 0; x < 3 \end{cases}$$



$$\begin{aligned} -x + 1 - x + 3 &= 4 - x \\ -2x + 4 &= 4 - x \\ x &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - 1 - x + 3 &= 4 - x \\ 2 &= 4 - x \\ x &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - 1 + x - 3 &= 4 - x \\ 2x - 4 &= 4 - x \\ x &= \frac{8}{3} \end{aligned}$$

Rešenje $x = \frac{8}{3}$ ne pripada skupu $x \geq 3$, tako da možemo da kažemo da imamo samo dva rešenja: $x = 0$ i $x = 2$.

$$x \in \{0, 2\}$$