

I.

4) Řešte v **R** rovnici: $|2x - 1| = 3$

Řešení – způsob 1:

$$|2x - 1| = 3$$

nulový bod: $x = \frac{1}{2}$

$$x \in \left(-\infty, \frac{1}{2}\right) \Rightarrow -2x + 1 = 3$$

$$-2x = 2$$

$$x = -1 \Rightarrow P_1 = \{-1\}$$

$$x \in \left[\frac{1}{2}, \infty\right) \Rightarrow 2x - 1 = 3$$

$$2x = 4$$

$$x = 2 \Rightarrow P_2 = \{2\}$$

$$P = P_1 \cup P_2 = \{-1, 2\}$$

Řešení – způsob 2 (využívá geometrického významu absol. hodnoty)

$$|2x - 1| = 3$$

$$2\left|x - \frac{1}{2}\right| = 3$$

$$\left|x - \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{2} \Rightarrow x_1 = \frac{1}{2} - \frac{3}{2} = -1, x_2 = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} = 2$$

$$P = \{-1, 2\}$$

[Zpět:](#)

[Další:](#)