

IV.

4) Řešte v \mathbf{R} rovnici: $|3x + 2| = 1$

a) algebraické řešení:

$$\text{nulový bod: } x_0 = -\frac{2}{3}$$

$$x \in \left(-\infty, -\frac{2}{3}\right) \quad -3x - 2 = 1 \Rightarrow x = -1, \quad P_1 = \{-1\}$$

$$x \in \left(-\frac{2}{3}, \infty\right) \quad 3x + 2 = 1 \Rightarrow x = -\frac{1}{3}, \quad P_2 = \left\{-\frac{1}{3}\right\}$$

$$P = P_1 \cup P_2 = \left\{-1, -\frac{1}{3}\right\}$$

b) geometrický význam absolutní hodnoty:

$$|3x + 2| = 1$$

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

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

$$x_1 = -\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = -1$$

$$x_2 = -\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = -\frac{1}{3}$$

$$P = \left\{-1, -\frac{1}{3}\right\}$$

[Zpět:](#)

[Další:](#)