

II) Rovnice, nerovnice a jejich soustavy

4. Řešte v oboru reálných čísel soustavy rovnic:

$$\begin{array}{l} \text{a) } \begin{array}{l} x + 2y = 5 \\ 3x - y = 1 \end{array} \\ \text{b) } \begin{array}{l} 2x + 3y + z = 11 \\ x - y + 2z = 5 \\ 2x + y + z = 7 \end{array} \\ \text{c) } \begin{array}{l} y = x^2 - 1 \\ x + y = 1 \end{array} \end{array}$$

5. Řešte nerovnice v \mathbb{R} :

$$\text{a) } 2x - \frac{3}{2}(2x - 1) \leq \frac{5}{2} + x \qquad \text{b) } x^2 + 5x + 4 \geq 0 \qquad \text{c) } x^2 - 2x + 4 \geq 0$$

6. Řešte (graficky) nerovnice v \mathbb{R}^2 :

$$\text{a) } x^2 + y^2 \geq 4 \qquad \text{b) } x^2 < y + 4 \qquad \text{c) } 2x + y \geq 1$$