

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 4, zadání:

SOUSTAVY ROVNIC 1

1. Řešte následující soustavu rovnic pro $x, y, z \in R$:

$$x + y + z = 29$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{4}$$

2. Řešte následující soustavu rovnic pro $x, y \in R$:

$$3x - 2y - 8 = 0$$

$$x^2 + xy + 3y + 1 = 0$$

3. Řešte následující soustavu rovnic pro $x, y \in R$:

$$x^2 + xy + y^2 = 84$$

$$x + \sqrt{xy} + y = 14$$

4. Řešte následující soustavu rovnic pro $x, y \in R$:

$$x^2 + y^2 + x + y = 36$$

$$3x^2 + 3y^2 + 4x + 5y = 117$$

5. Řešte následující soustavu rovnic pro $x, y \in R$:

$$y = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$$

$$5 = 2x + y$$