

# 1. test – výsledky

## Zadání:

1. Řešte rovnici  $(8 + 3\sqrt{x}) \left(2 - 2x^{\frac{7}{3}}\right) \left(\sqrt{8} - x^{\frac{3}{2}}\right) = 0$ .

2. Řešte nerovnici  $2x^2 - 8 \geq 0$ .

3. Řešte nerovnici  $\frac{\frac{x}{2}-2}{x-1} + \frac{\frac{x}{2}+2}{x+1} \geq 1$ .

4. Řešte soustavu rovnic

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

$$x + y + 1 = 0$$

5. Řešte rovnici  $x^2 + |x - 1| = 1$ .

## Řešení:

1.  $x_1 = 1, x_2 = 2$

2.  $x \in (-\infty, -2) \cup \langle 2, \infty)$

3.  $x \in (-1, 1)$

4.  $[x, y] = [-2, 1]$  a  $[x, y] = [1, -2]$

5.  $x_1 = 0, x_2 = 1$ .