

Aktuální verze sbírky ze dne 6. listopadu 2024.

## 6 Písemka, počítání s odmocninami

Cvičení konaná 4.11. a 6.11. 2024.

**Příklad 6.1:** Řešte v  $\mathbb{R}$  rovnice:

1.  $\sqrt{x+1} - 1 = \sqrt{x - \sqrt{x+8}}$ ,
2.  $\sqrt{3x+4} + \sqrt{x-4} = 2\sqrt{x}$ ,
3.  $\sqrt{3x+2} = \sqrt{5x+3} + 2\sqrt{2x+1}$ .

**Příklad 6.2:** Řešte v  $\mathbb{R}$  nerovnice:

1.  $3 > x + 3 \cdot \sqrt{1-x^2}$ ,
2.  $\sqrt{x+3} - \sqrt{x-1} > \sqrt{2x-1}$ ,
3.  $1 \geq x + \sqrt{4-x^2}$ .
4.  $\sqrt{2x+1} - \sqrt{2x-1} > \sqrt{x+4} - \sqrt{x+2}$
5.  $\sqrt{x+2} - \sqrt{x-1} > \sqrt{2x-3}$ .