

### 2.3.1 Rovnice v součinném tvaru

**Př. 1:** Vyřeš rovnici  $(x+3)(2x-1)=0$ .

**Př. 2:** Vyřeš rovnice:

a)  $(x+1)(x-3)(x+\pi)=0$

b)  $x(3x+1)(x+\sqrt{2})(4x-\pi)=0$

c)  $(3x+2)(x\sqrt{2}+1)(\pi^2x+\pi)=0$

d)  $(x\sqrt{2}-x-1)(\pi x+\sqrt{2})(x^2+1)=0$

**Př. 3:** Najdi chybu v následujícím postupu:

$$x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 = 4 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$x = 2$$

**Př. 4:** Vyřeš rovnici  $x^2 - 4 = 0$  bez použití odmocňování.

**Př. 5:** Vyřeš rovnice převedením na součinný tvar:

a)  $x^2 - 9 = 0$

b)  $x^2 - x - 12 = 0$

c)  $x^4 - 4 = 0$

d)  $(9x^2 - 4)(1 - x^2) = 0$

e)  $x^3 - 2x^2 - x + 2 = 0$

**Př. 6:** Vyřeš rovnici:  $x^2 - 3x = 4$

**Př. 7:** Vyřeš rovnici:  $x(x-1) = 6$ .

**Př. 8:** Najdi chybu v následujícím postupu:

$$x^2 - 1 = x + 1$$

$$(x-1)(x+1) = x+1 \quad / : (x+1)$$

$$x-1 = 1$$

$$x = 2$$

**Př. 9:** Řeš rovnici  $x^2 - 1 = x + 1$  převedením na součinný tvar.

**Př. 10:** Řeš rovnice převedením na součinný tvar:

a)  $y(y+1) = (y+1)(y+3)$

b)  $x^2 - 4 = x - 2$

c)  $9 - x^2 = x - 3$

d)  $3x^2 - 2x = 5x^2 + 3x$

**Př. 11:** Petáková:

strana 12/cvičení 2 a) b)