

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) $2y(y+1) = (y+1)(y+3)$

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)