

2.5.8 Vzorec pro řešení obecné kvadratické rovnice

Řešení rovnice $x^2 - 4x + 3 = 0$ je $K = \{1; 3\}$

Př. 1: Ověř předchozí výsledek dosazením do rovnice.

Př. 2: Zopakuj předchozí postup pro vyřešení kvadratické rovnice pro konkrétní rovnici $2x^2 - 4x - 16 = 0$ a pro rovnici v obecném tvaru $ax^2 + bx + c = 0$, kde $a \neq 0$. Příklad řeš po jednotlivých krocích do dvou sloupců tak, aby jednotlivé kroky byly vedle sebe.

Př. 3: Vyřeš kvadratickou rovnici $x^2 - x - 2 = 0$.

Př. 4: Vyřeš kvadratickou rovnici $3x^2 - 2x + 5 = 0$.

Př. 5: Vyřeš kvadratickou rovnici dosazením do vzorce:

a) $-\frac{1}{2}x^2 + 3x + 2 = 0$

b) $3x^2 - x + 4 = 0$

c) $0,15x^2 - 0,03x - 2 = 0$

d) $104x^2 - 166x + 66 = 0$

e) $4x^2 - 20x - 2 = 0$

f) $3x^2 - \pi x + 2 = 0$

g) $x^2 + x - 2x\sqrt{2} - \sqrt{2} = 0$

h) $x^2 - 2x\sqrt{3} + \sqrt{5} = 0$

i) $x^2 + x + x\sqrt{3} + \sqrt{3} = 0$

Př. 6: Petáková:

strana 12/cvičení 4 c) e) h) i)

strana 12/cvičení 5