

## 4.2.8 Kvadratické rovnice IV

**Př. 1:** Vyřeš co nejefektivněji kvadratické rovnice.

a)  $9x^2 + 16 = 0$

b)  $x^2 - 7x + 12 = 0$

c)  $x^2 + 2x - 1 = 0$

d)  $3x^2 - 5x - 12 = 0$

e)  $x^2 - 5 = 0$

f)  $x^2 - 3x - 18 = 0$

g)  $8x^2 + 18x - 5 = 0$

h)  $4x^2 + 9x = 0$

i)  $2,3x^2 + 7,1x + 2,9 = 0$

**Př. 2:** Vyřeš rovnice.

a)  $(x-2)^2 = (2x+5)^2$

b)  $(2x-3)^2 - x(x-3) = (3x+1)(x-2)$

c)  $(3y+1)(3y+11) = (y-3)(y+5)$

**Př. 3:** Vyřeš rovnice.

a)  $\frac{3y+5}{y+1} - \frac{3}{y} = 1$

b)  $\frac{x}{x-2} + \frac{3}{x} = \frac{3x-2}{x^2-2x}$

c)  $\frac{2b+1}{4b-6} + \frac{2b+5}{4b-2} = 2$

d)  $\frac{2a-7}{3a} - \frac{2a+2}{a(a-1)} = \frac{-2a-1}{a^2-a}$

**Př. 4:** Vyřeš šílenosti.

a)  $(x+1)^2 - [5(x+1) - (x+3)(x+1) + 3] = (x+4)(3x+2)$

b)  $3(x+1) + 6(x+2)x - 5(2x+3) = 2(x+1)(2x+1) - 2(4x+7)$

**Př. 5:** Zrekapituluj a uspořádej naše zkušenosti s řešením rovnic. Jaké typy rovnic umíme řešit? Jaké typy výsledků můžeme získat? Jak máme v různých situacích postupovat? Na co si musíme dávat pozor?