$$\frac{2x-1}{x+2} = -2 \quad / \cdot (x+2)$$

podm. $x+2 \neq 0$

$x \neq -2$

$$2x-1 = -2(x+2)$$

$$2x-1 = -2x-4 \quad / +2x$$

$$4x-1 = -4 \quad / +1$$

$$4x = -3 \quad / : 4$$

$$x = -\frac{3}{4}$$

$K = \{-\frac{3}{4}\}$

$$\frac{2x-1}{x+2} = -2 \quad /+2$$

podm. $x+2 \neq 0$

$x \neq -2$

$$\frac{2x-1}{x+2} + 2 = 0$$

$$2x - 1 + 2(x+2) = 0$$

$$\frac{2x-1+2(x+2)}{x+2} = 0$$

$$\frac{x^2-9}{x-3}=1 \qquad \boxed{x\neq 3}$$

$$\frac{(x-3)(x+3)}{x-3}=1$$

$$x+3=1$$

$$x=1-3$$

$$x=-2$$

$\frac{3x-1}{x+1} = x-1 \quad / \cdot (x+1)$ podm.: $x+1 \neq 0$

$x \neq -1$

$3x-1 = (x-1)(x+1)$

$3x-1 = x^2-1$

$3x-x^2 = 1-1$

$3x-x^2 = 0$

$x(3-x) = 0$

$x = 0 \quad x = 3$

$3-x=0$

$x=3$

$K = \{0; 3\}$

Kvadratické rovnice

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$a \neq 0 \quad b, c \in \mathbb{R}$$

Které z následujících rovnic patří mezi kvadratické? Pokud je rovnice kvadratická, vypiš hodnoty koeficientů a, b, c.

a) $2x^2 + 5x + 7 = 0$

$a = 2$

$b = 5$

$c = 7$

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

$a = 1$

$b = -2$

$c = 1$

c) $6x - 3 = 0$

lineární

$a =$

$b =$

$c =$

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

kubická

$a =$

$b =$

$c =$

e) $1x^2 - 4 = 0$

$a = 1$

$b = 0$

$c = -4$

f) $-1x^2 - x\sqrt{3} = 0$

$-\sqrt{3}$ X

$a = -1$

$b = -\sqrt{3}$

$c = 0$

Které z následujících rovnic patří mezi kvadratické? Pokud je rovnice kvadratická, vypiš hodnoty koeficientů a, b, c.

a) $x^2-4x+2=3x+5$

b) $2x^2-1=2\left(x^2-2x\right)$ lineární

c) $x^2+2=(x-3)^2$

d) $x^3+2x^2=2\left(x^2+1\right)+3x$

e) $3x^2=4x$

f) $3x-x^2+5=0$

g) $\frac{2}{3}x^2-x\sqrt{2}+x-3=0$

h) $\left(2x-\sqrt{2}\right)^2=\left(x\sqrt{3}+1\right)^2$

a) $x^2-4x+2=3x+5 \mid -3x-5$

$x^2-7x-3=0$

$a=1 \quad b=-7 \quad c=-3$

e) $3x^2-4x=0$

$c=0$