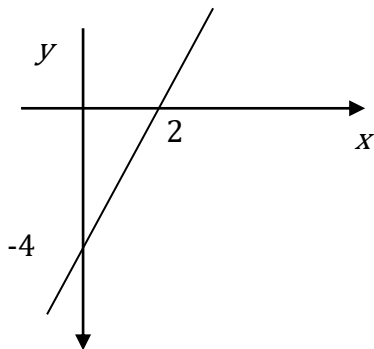


1. Je dána přímka $y = x + 1$ a parabola $y = x^2 - 1$. Určete:

- průsečíky přímky s osami,
- průsečíky paraboly s osami,
- vzájemné průsečíky přímky a paraboly.

2. Určete rovnici funkce zobrazené v grafu.



3. Řešte v \mathbf{R} :

- $3x^2 - 8x + 4 = 0$
- $x^2 - 30x + 297 = 0$
- $x^2 + x = 1$

4. Řešte v \mathbf{R} :

- $x^2 - x - 2 \leq 0$
- $-x^2 + x + 12 < 0$
- $\frac{x - 3}{(2 - x)(2x - 1)} \leq 0$

$$d) \frac{(1-x)(3-x)}{(x^2-9)(x^2+3)} \leq 0$$

5. Rozložte na součin

a) $2x^2 - 4x + 6$

b) $9x^2y - 12xy^2$

c) $2x^3 - x^2 + 2x - 1$

d) $x^2 - 4xy + 4y^2$

e) $2x^2 - 2\sqrt{6}xy + 3y^2$

f) $4y^3 - 9x^2y$