

Kapitoly 1, 2, 3.

1.) Upravte výraz a určete podmínky řešitelnosti: $\frac{b^2 - a^2b^2}{a + 1}$

2.) Řešte v \mathbb{R} rovnici: $2(x - 3) - \frac{2}{3}(x + 1) = x + 1$

3.) Načrtněte graf funkce a u případu a) najděte i průsečíky s osami x a y :

a) $y = 2x - 1$

b) $y = x^2$

c) $y = 3^x$

d) $y = 1 - x$

4.) Řešte v \mathbb{R}^2 soustavu rovnic:

$$2x - y = 5$$

$$3x + 2y = 11$$

5.) Řešte v \mathbb{N} nerovnici: $6x - 2(x + 3) \leq 1 - x$.

6.) Řešte v \mathbb{R} nerovnici: $x^2 - x - 2 \geq 0$.

7.) Určete definiční obor funkce $y = \sqrt{36 - x^2}$.