

Funkce

Určete definiční obory zadaných funkcí:

$$1) y = \frac{5}{x}$$

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

$$3) y = \frac{x^2-9}{x+9}$$

$$4) y = \frac{x^5+62}{x-1}$$

$$5) y = \sqrt{x}$$

$$6) y = \frac{7}{x^2-9}$$

$$7) y = \frac{x+2}{x^2+7x}$$

$$8) y = \frac{3}{x^2-7x+12}$$

$$9) y = \frac{x^2+x-2}{x+2}$$

$$10) y = \frac{x}{4x-1}$$

$$11) y = \frac{4x-1}{x}$$

$$12) y = \frac{4-3x-x^2}{0,5x+2}$$

$$13) y = 2x-7$$

$$14) y = 5x^2+15x-90$$

$$15) y = x + \frac{3}{2}; x \in \langle -5, 3 \rangle$$

$$16) y = -\frac{2}{5}x + \frac{5}{3}; x \in (0, 4)$$

17) Pomocí kalkulačky určete funkční hodnoty funkce $f : y = x^3$ v bodech

$$x = 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 1, -1, \frac{3}{2}, -\frac{3}{2}.$$

18) Určete funkční hodnoty funkce $f : y = \frac{x-2}{x+3}$ v bodech $x = 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 1, -1, \frac{3}{2}, -\frac{3}{2}, 2, -2$.

19) Určete funkční hodnoty funkce $f : y = \frac{3}{2x}$ v bodech $x = \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 1, -1, \frac{3}{2}, -\frac{3}{2}, 2, -2, 3, -3$.

20) Pomocí kalkulačky určete funkční hodnoty funkce $f : y = \sqrt{\frac{x-2}{x+3}}$ v bodech

$$x = 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 1, -1, \frac{3}{2}, -\frac{3}{2}, 2, -2.$$

21) Pomocí kalkulačky určete funkční hodnoty funkce $f : y = 2^x$ v bodech

$$x = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.$$