

Funkce – opakování

Funkce 1 – cvičení 1:

- Je dána funkce $f: y = -\frac{1}{2}x + 3; x > -4$.
 - Rozhodněte, zda body $A[-6; 6], B[4; -5]$ patří fci.
 - Dopočítejte souřadnice bodů $M[1; m]$ a $N[n; 1]$ tak, aby patřily funkci f .
 - Vypočítejte souřadnice průsečíků funkce s osami x, y .
 - Co je grafem této funkce? Sestrojte její.
 - Určete definiční obor a obor hodnot fce.
 - Je funkce monotónní? Pokud ano, jak?
 - Pro která x jsou funkční hodnoty záporné?
- Sestrojte graf, uveďte vlastnosti:
 $f: y = 3 - 2|5 + x| - x + |x|$
- Je dána funkce $f: y = -3 \cdot (x - 1)^2$.
 $D_f = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3\}$. Určete množinu H_f .
- Funkce g obsahuje následující body:
 $g = \{[-3; 5], [-1; -4], [0; 6], [3; 5]\}$. Určete její definiční obor a obor hodnot.
- Je dána funkce $h(x) = -2(x + 1)$. Doplněte následující tabulku:

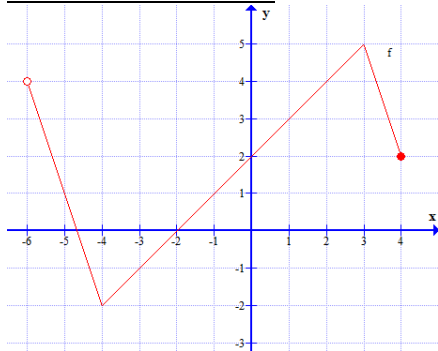
x	-3	-2			2	4		
y			0	-2				-20

Funkce 1 – cvičení 2:

Určete definiční obory funkcí

- $f: y = -3x + 2$
- $f: y = \frac{2x-3}{5}$
- $f: y = \frac{3}{6-2x}$
- $f: y = -\frac{5x+1}{x}$
- $f: y = \frac{x+1}{x^2}$
- $f: y = x + 3 - \frac{5}{2x}$
- $f: y = \frac{2x-3}{5-4x}$
- $f: y = \sqrt{x+1}$
- $f: y = \sqrt{\frac{-3x-1}{4}}$
- $f: y = \frac{2x-1}{\sqrt{x-3}}$
- $f: y = \sqrt{\frac{-5}{4-2x}}$
- $f: y = \sqrt{-\frac{3}{5x-1}}$
- $f: y = \frac{\sqrt{-3x+6}}{x+5}$
- $f: y = \frac{\sqrt{-4+2x}}{-x-3}$

Funkce 1 – cvičení 3:



Z grafu funkce f určete:

- definiční obor, obor hodnot
- souřadnice průsečíků s osou x a osou y
- funkční hodnotu v bodě $x = 2$
- pro která x je $y = 1$
- pro jaká x jsou funkční hodnoty kladné