

Klíčová aktivita: **IV/2 Inovace ke zkvalitnění výuky směřující k rozvoji matematické gramotnosti žáků základních škol**

Matematika a její aplikace

I.141 Matematika

Téma: Funkce ($D(f)$, $H(f)$, intervaly, souřadnicový systém 1

1. Rozhodni, která z uvedených tabulek jsou zadáním funkce, zapíš příslušné definiční obory funkcí:

a)

x	1	2	3	4
y	2	3	4	5

b)

x	-1	0	1	2
y	2	2	2	2

c)

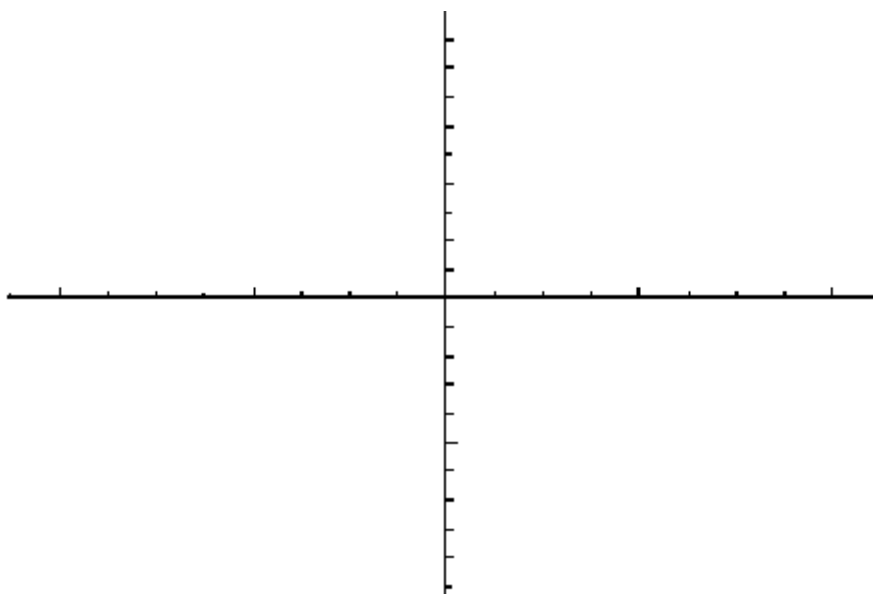
x	-2	-1	0	1
y	-4	-2	0	2

2. Narýsuj graf funkce $y = 2x + 4$, $x \in \mathbb{R}$

a) urči hodnotu funkce pro $x = 0$

b) rozhodni, zda body $X[-2; 0]$, $Y[0; 4]$, $Z[2; 8]$ jsou body grafu dané funkce

x					
y					



3. Zapište jako interval množinu všech:

a) kladných reálných čísel

b) záporných reálných čísel

c) nekladných reálných čísel

d) reálných čísel menších než 5

e) reálných čísel, která jsou větší a zároveň rovna -4

f) reálných čísel, která jsou větší než -2 a menší nebo rovna 3

4. Rozhodněte, která z následujících rovnic určuje lineární funkci:

a) $y = 2x$

b) $y = 12 \text{ } \text{nebo} \text{ } 4x$

c) $s = 40t$

d) $y = 2x^2 + 2$

e) $y = \frac{x+3}{5}$

f) $y = -0,5 + \frac{3}{7}$