

Funkce 2

Minulý týden jsme si pokoušeli vysvětlit, co to znamená pojem funkce.

Pojďme si to procvičit.

- 1) Zkuste vymyslet 3 funkce. Funkce bude vždy ve tvaru **$y = \text{něco}(x)$**

Poté vyplňte tabulku, kde budete dosazovat vstup(x) a vyjde vám výstup(y)
Pro každou vámi vymyšlenou funkci spočítejte alespoň 5 y .

Příklad
Zvolím funkci

$$y = 0,5x - 1$$

Doplníme tabulku:

x - vstup	y - výstup
5	1,5
4	1
8	3
3	0,5
-6	-4

- 2) Zaneste funkce do grafu a odpovězte na otázky.
 - a. Je graf pravidelný? (přímka, pravidelná křivka, lomená přímka)
 - b. Dokážete z grafu doplnit tabulku o další hodnotu bez počítání? Pokud ano, zkuste to a zkontrolujte výpočtem

Grafy můžete buď rýsovat a nebo povolují použít pro tvorbu grafu program přes webové stránky

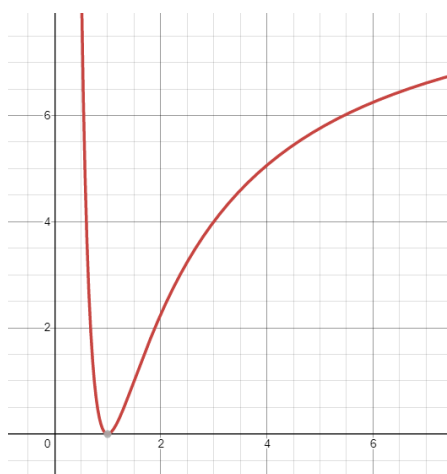
<https://www.desmos.com/calculator>

Do okénka vlevo nahoře napíšete svou funkci (např $y=0,5x-1$) a program vám nakreslí graf.

V takovém případě pošlete kopii obrazovky. Program umí kreslit více grafů najednou. Pokud chcete zadávat mocniny nebo odmocniny, využijte v levém spodním rohu tlačítka klávesnice, nabídne možnosti zadávání.

- 3) Použijte program a zkuste vymyslet funkci s co nejzajímavějším grafem.
Vyhláší soutěž o nejhezčí graf!

Můj příklad:



Jedná se o graf funkce

$$y = \left(\frac{3}{x} (-x + 1) \right)^2$$

i.