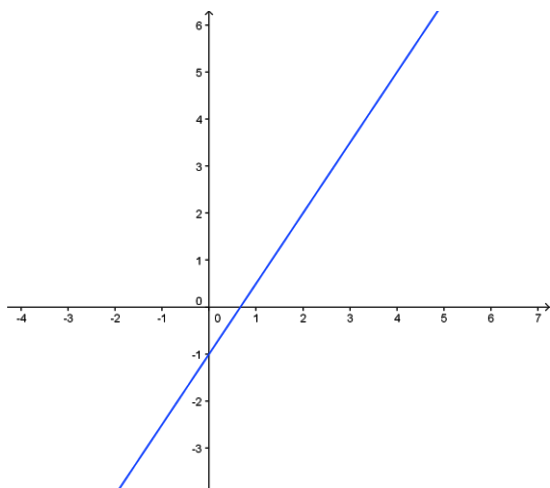


Lineárna funkcia

Každú funkciu v tvare $y = ax + b$, kde $a, b \in \mathbb{R}$ nazývame **lineárna funkcia**. Grafom lineárnej funkcie je **priamka**.

Rozdelenie

Podľa hodnoty koeficientu a delíme lineárne funkcie takto:



$a > 0$, teda $f: y = ax + b$

$$D(f) \in \mathbb{R}$$

$$H(f) \in \mathbb{R}$$

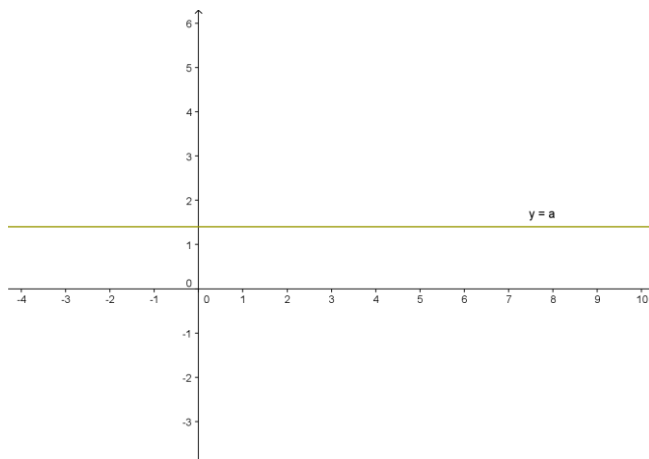
Grafom je priamka, ktorá pretína y-ovú os v bode $[0; b]$, je rastúca na celom definičnom obore, je neohraničená (ani zhora, ani zdola), nemá maximum ani minimum. Je prostá. Je nepárna v jedinom prípade, keď $b = 0$, inak nie je ani párna ani nepárna.

$a = 0$, teda $f: y = b$

$$D(f) \in \mathbb{R}$$

$$H(f) \in b$$

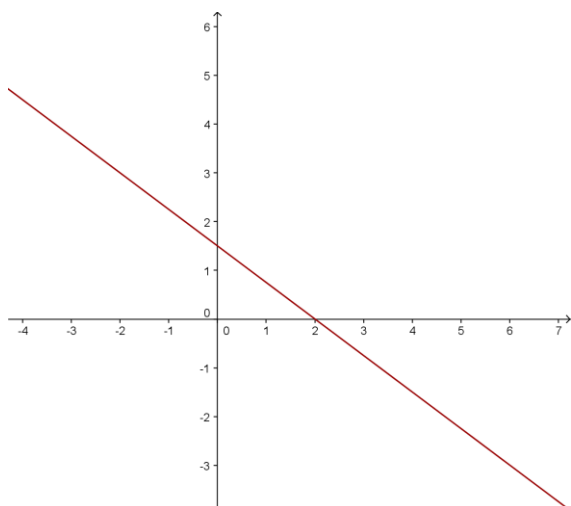
Grafom je priamka, ktorá pretína y-ovú os v bode $[0; b]$, je konštantná, rovnobežná s x-ovou osou, na celom definičnom obore, je ohraničená zhora aj zdola. Nie je prostá. Keď $b = 0$ je aj nepárna, inak je párna.



$a < 0$, teda $f: y = ax + b$

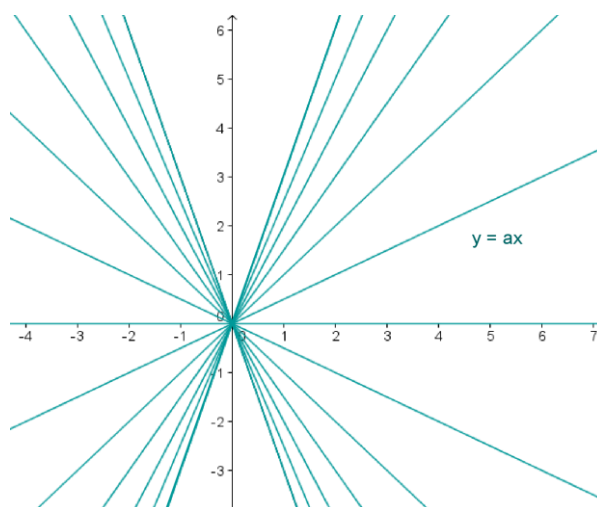
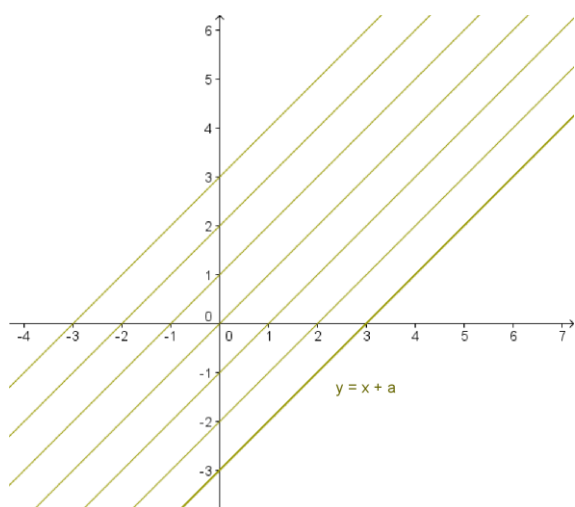
$$D(f) \in \mathbb{R}$$

$$H(f) \in \mathbb{R}$$



Grafom je priamka, ktorá pretína y-ovú os v bode $[0; b]$, je klesajúca na celom definičnom obore, je neohraničená (ani zhora, ani zdola), nemá maximum ani minimum. Je prostá. Je nepárna v jedinom prípade, keď $b = 0$, inak nie je ani párna ani nepárna.

Vplyv zmeny parametra na graf funkcie:



V lineárnej funkcii $f: y = ax + b$ ovplyvňuje hodnota parametra a sklon grafu (priamky). Parameter a nazývame aj smernica a jej hodnota určuje tangens uhla, ktorý zvierá priamka (graf) s kladnou časťou osi x . Parameter b určuje posunutie priamky a hodnotu priesečníka grafu s osou y .