

2.1. Funkce

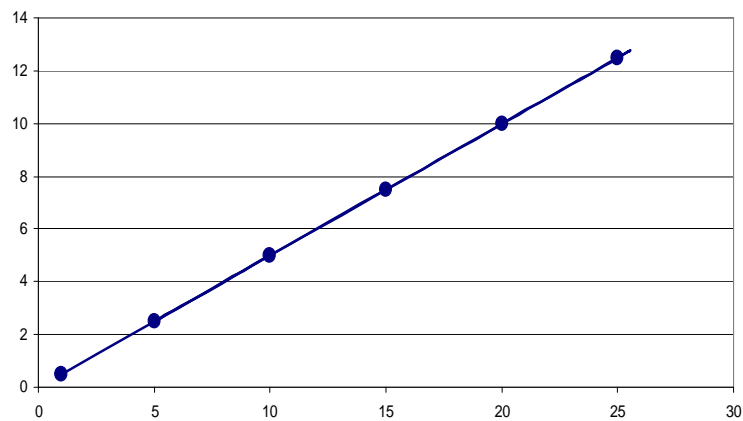
Je to matematické vyjádření závislosti jedné veličiny na druhé. Dá se popsat rovnicí, tabulkou či grafem.

Už jsme se seznámili se dvěma funkcemi:

1. přímá úměrnost

např. počet nakoupených jablek a cena, kterou jsme za ně zaplatili ... větší množství = větší cena

x ... jablka	10	5	15	20	25	1
y ... cena	5	2,5	7,5	10	12,5	0,5

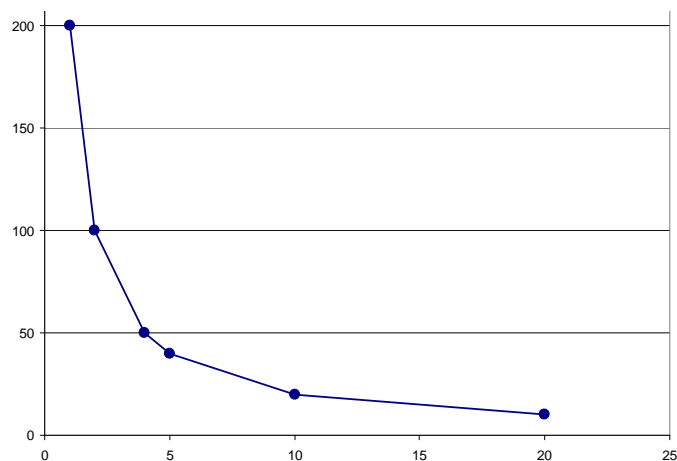


- grafem je vždy přímka
- rovnici získáme z posledního sloupce ... $y = 0,5 \cdot x$

2. nepřímá úměrnost

např. počet lidí natírající plot a doba, za kterou to stihnou ... větší množství lidí = kratší čas

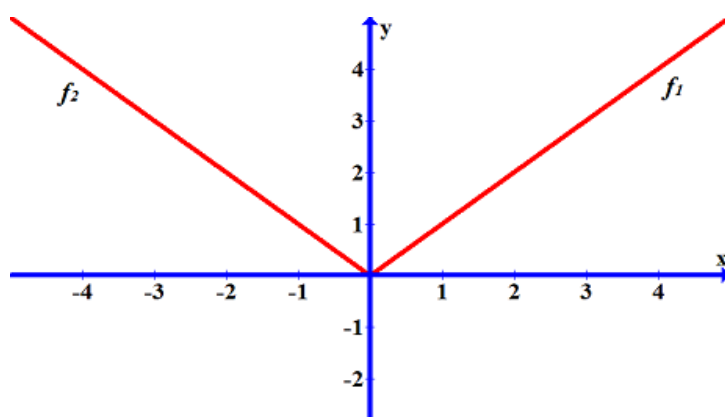
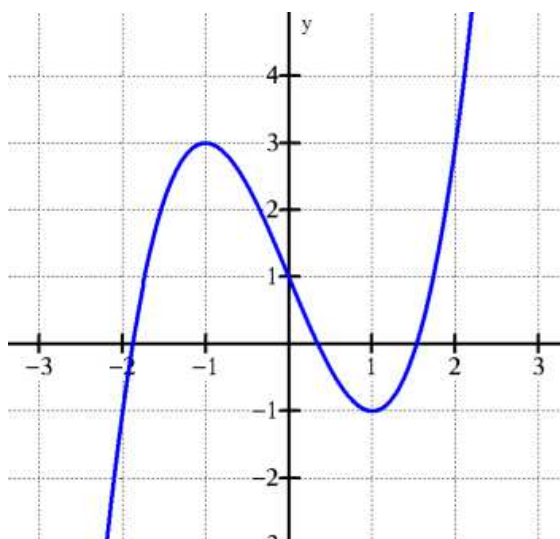
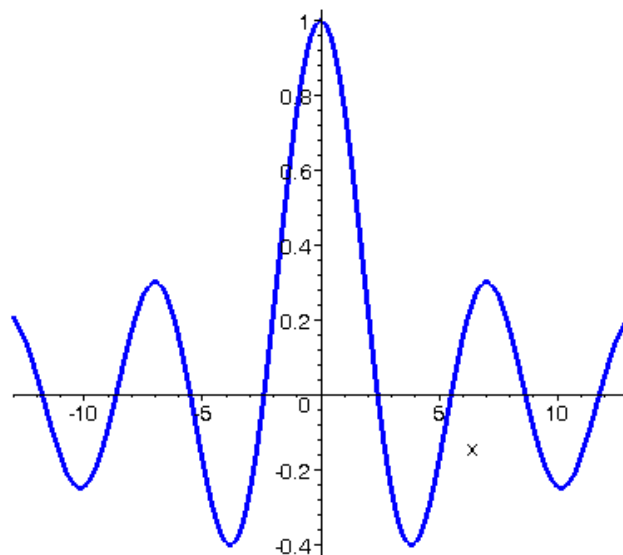
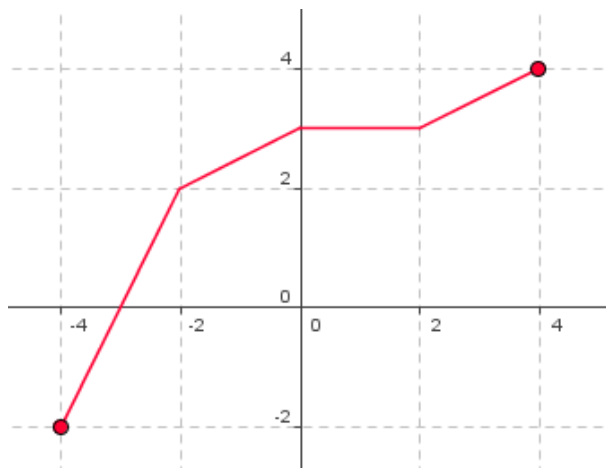
x ... počet lidí	10	20	5	2	4	1
y ... čas	20	10	40	100	50	200



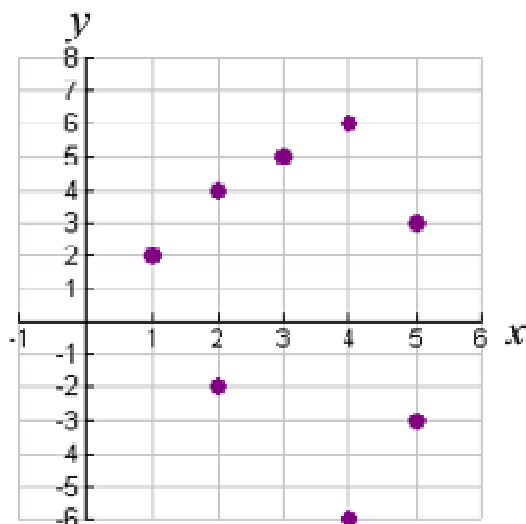
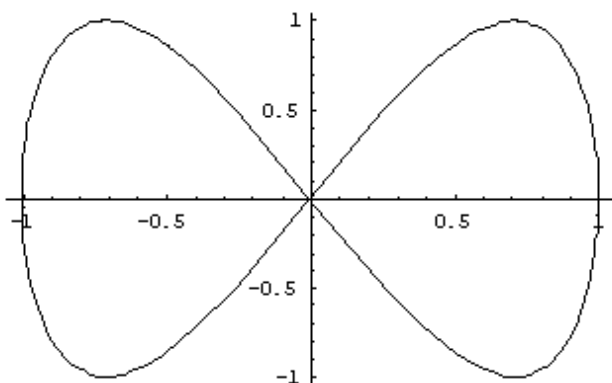
- grafem je vždy hyperbola
- rovnici získáme z posledního sloupce ... $y = \frac{200}{x}$

x ... nezávislá proměnná
 y ... závislá proměnná ... hodnota funkce v bodě x

Jak může vypadat graf funkce?



Co není funkce? Proč?



Souřadnice bodů v pravouhlé soustavě souřadnic

osa x ... vodorovná ... nezávislá proměnná
osa y ... svislá ... závislá proměnná

O[0;0] ... počátek soustavy souřadnic

A[4;-2]
↑
souřadnice na ose y
←
souřadnice na ose x

Vyzkoušej si:

označ si body v obrázku a napiš jejich souřadnice

