



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍKLADY – NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST

Mgr. Veronika Pluhařová

prosinec 2011 – únor 2012

MATEMATIKA 7. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

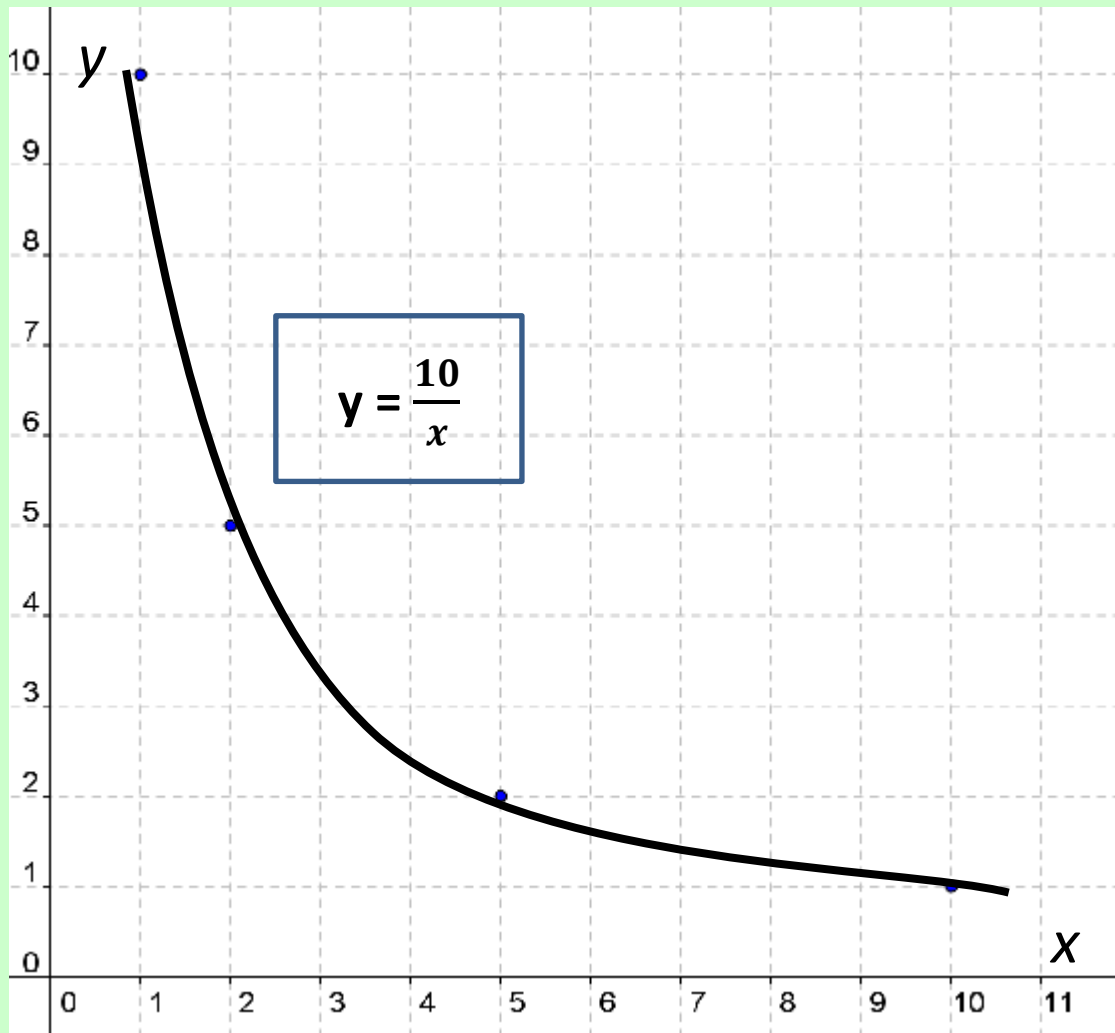
Překresli a doplň tabulku tak, aby šlo o přímou úměrnost. Zapiš tuto přímou úměrnost vzorcem a sestroj její graf.

x	1	2	4	5	10
y		5			



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

x	1	2	4	5	10
y	10	5	2,5	2	1

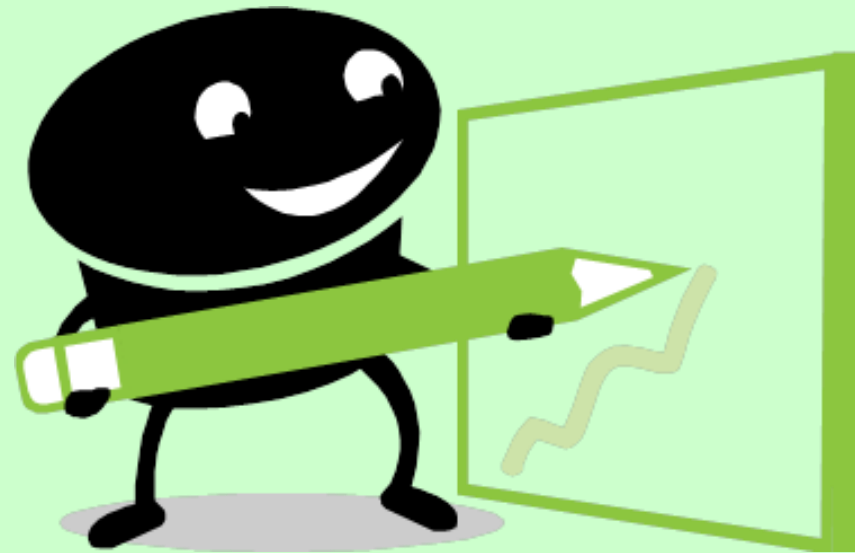


Program: GeoGebra



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

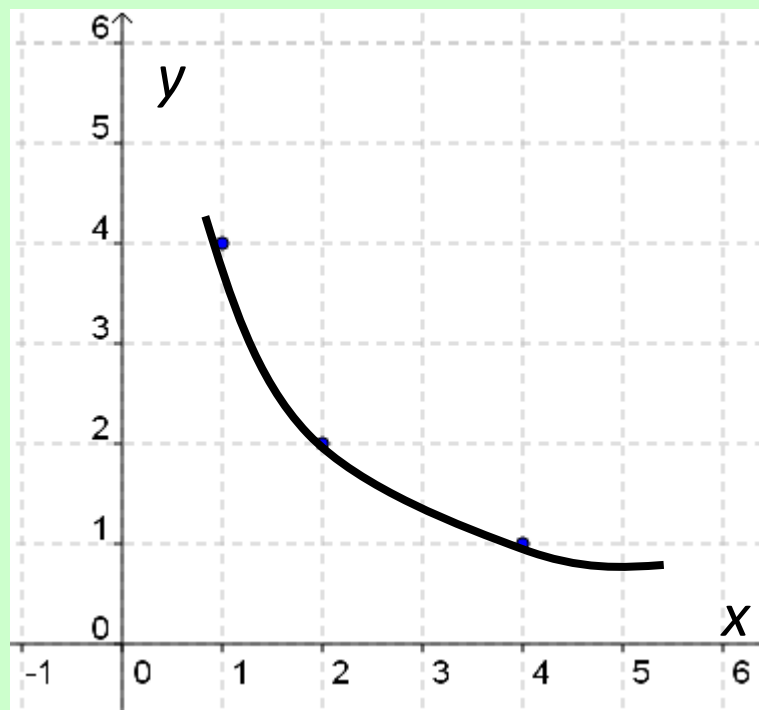
Nepřímá úměrnost je dána vzorcem $y = \frac{4}{x}$.
Sestroj graf této nepřímé úměrnosti.



<http://office.microsoft.com/cs-cz/images/>

Z rovnice $y = \frac{4}{x}$ si sestavíme tabulku. Body
zakreslíme do pravoúhlé soustavy souřadnic.

x	1	2	4
y	4	2	1





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Doplň neznámou souřadnici bodů, když víš, že body leží na grafu nepřímé úměrnosti, která je daná rovnicí $y = \frac{4}{x}$.

- $A[\frac{4}{3}, ?]$,
- $B[?, 2]$.

$$y = \frac{4}{x} \quad A\left[\frac{4}{3}, ?\right]$$

Dosadíme do rovnice za x, vypočteme neznámou y.

$$y = \frac{4}{\frac{4}{3}}$$

$$y = \frac{4}{1} : \frac{4}{3}$$

$$y = \frac{4}{1} \cdot \frac{3}{4}$$

$$y = \frac{3}{1}$$

$$y = 3$$

$$A\left[\frac{3}{4}, 3\right]$$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

$$y = \frac{4}{x} \quad B[?, 2]$$

Dosadíme do rovnice za y , vypočteme neznámou x .

$$2 = \frac{4}{x}$$

$$x = 4 : 2$$

$$x = 2$$

$$B[2, 2]$$