



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Lineární funkce

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Zadání:

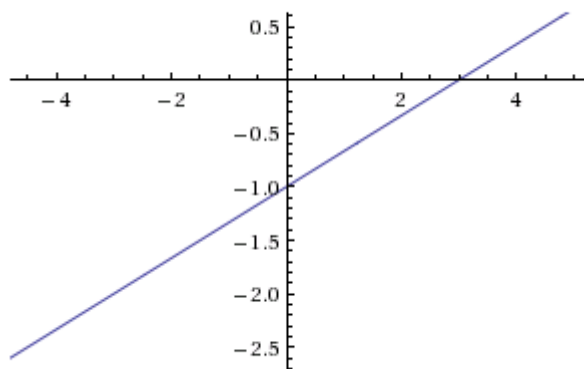
1. Sestrojte graf funkce o rovnici: $x + 2y - 4 = 0$.
Určete vlastnosti této funkce a průsečíky s osou x a s osou y .

2. Sestrojte graf funkce, která je vyjádřena následující tabulkou:

x	2	-1	5	3	-3
y	-8	4	-20	-12	12

Určete předpis a vlastnosti této funkce včetně průsečíků s osou x a s osou y .

3. Funkce $f(x)$ je dána grafem.



Určete předpis a vlastnosti této funkce včetně průsečíků s osou x a s osou y .

4. Sestrojte graf funkce, která je vyjádřena následující tabulkou:

x	-2	-1	0	1	2
y	7	7	7	7	7

Určete předpis a vlastnosti této funkce včetně průsečíků s osou x a s osou y .

5. Pan Hatlapatka má automobil s nádrží o objemu 40 litrů. Spotřeba benzínu na jízdu ve městě je 9 litrů na 100 kilometrů a mimo město o 20% méně.
- Jaká je spotřeba auta na 100 kilometrů mimo město?
 - Jakou maximální dráhu lze ujet autem ve městě?
 - Určete v obou případech funkci, která vyjadřuje množství paliva v nádrži v závislosti na ujeté dráze.
6. Při cestě domů jel pan Hatlapatka rychlostí 54 km/h. Na cestě před sebou uviděl nějaký objekt a začal brzdit se zrychlením 3 m/s^2 .
- Za jak dlouho zastaví?
 - Sestrojte graf závislosti rychlosti na čase při tomto pohybu a určete přepis funkce vyjadřující tento graf a funkci pojmenujte.
 - Jakou dráhu auto urazí než zabrzdí?

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová