



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/13
Poř. číslo v sadě	13
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Září, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_13_Matematika_13
Zařazení materiálu podle ŠVP	Matematika, 1. ročník, Obchodní akademie 7 – Lineární funkce, rovnice, nerovnice
Téma	Lineární funkce
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování
Anotace	<p>Materiál obsahuje úlohy, které ověřují, zda žáci umí sestavit graf lineární funkce, nalézt předpis, určit průsečíky grafu funkce s osami souřadnými, určit definiční obor funkce, obor funkčních hodnot, stanovit další vlastnosti lineární funkce.</p> <p>Přínos materiálu:</p> <p>a) Z pohledu žáka: zpětná vazba, kontrola správnosti řešení – zpřístupněná správná řešení úloh, stupeň osvojení učiva, korekce chyb, samostatná práce, individuální tempo při procvičování, příprava k maturitní zkoušce z matematiky</p> <p>b) Z pohledu učitele: zpětná vazba, jednotné testy, jednotné hodnocení – porovnání výsledků s výsledky žáků jiných učitelů, sjednocení požadavků a jejich korekce, využití jiné varianty testu pro opravu výsledků, snadnější příprava na výuku, soubor úloh pro generování dalších testů, domácích úkolů</p> <p>Pomůcky: kalkulačka, matematické tabulky, rýsovací potřeby</p> <p>Pokyny pro vyučující jsou uvedeny v metodickém listu.</p>
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu)

Metodický list

Předmět:	Matematika
Ročník:	1.
Téma:	Lineární funkce
Možnost použití:	test znalostí po probrání učiva lineární funkce v 1. ročníku, ve cvičení z matematiky ve 4. ročníku opakování před písemnou prací – shrnutí učiva příprava na maturitní zkoušku – základní úroveň ústní zkoušení jednotlivých úloh domácí úkol
Časový rozsah:	20 – 25 minut

Bodování příkladů:

- 1) 5 bodů – každý úkol - 1 bod
- 2) 3 body
- 3) 4 body

Celkem: 12 bodů

Známkování:	12 – 11	bodů	1
	10,5 – 9	bodů	2
	9,5 - 6	bodů	3
	5,5 – 3	body	4
	2,5 – 0	bodů	5

I.

- 1) Graf lineární funkce prochází body $K = [-1, 2]$, $L = [3, 5]$. [Řešení:](#)
 - a) sestrojte graf funkce
 - b) určete všechny vlastnosti funkce
 - c) napište funkční předpis dané funkce
 - d) vypočítejte průsečíky grafu funkce s osami souřadnými
 - e) určete všechny hodnoty y-souřadnice bodu $X = [2, y]$ tak, aby bod X neležel na grafu funkce.
- 2) O lineární funkci f víme, že $D_f = \langle -2, 6 \rangle$, $H_f = (2, 8)$. Napište funkční předpis funkce f . [Řešení:](#)
- 3) Je dána lineární funkce g : $y = -3x + 6$, $D_g = \langle -1, 1 \rangle \cup \{2, 3\}$. Sestrojte graf funkce, určete obor funkčních hodnot. [Řešení:](#)

II.

- 1) Graf lineární funkce prochází body $K = [-1, 6]$, $L = [2, 2]$. [Řešení:](#)
 - a) sestrojte graf funkce
 - b) určete všechny vlastnosti funkce
 - c) napište funkční předpis dané funkce
 - d) vypočítejte průsečíky grafu funkce s osami souřadnými
 - e) určete všechny hodnoty x-souřadnice bodu $X = [x, 4]$ tak, aby bod X neležel na grafu funkce.
- 2) O lineární funkci f víme, že $D_f = \langle -1, 4 \rangle$, $H_f = (-3, 3)$. Napište funkční předpis funkce f . [Řešení:](#)
- 3) Je dána lineární funkce g : $y = 2x + 1$, $D_g = \langle -2, 0 \rangle \cup \{1, 2\}$. Sestrojte graf funkce, určete obor funkčních hodnot. [Řešení:](#)