



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	12
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Září, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_13_Matematika_12
Zařazení materiálu podle ŠVP	Matematika, 1. ročník, Obchodní akademie, Ekonomické lyceum 7 – Lineární funkce, rovnice, nerovnice
Téma	Lineární rovnice
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování
Anotace	<p>Materiál obsahuje úlohy na řešení lineárních rovnic, rovnic s neznámou ve jmenovateli, s absolutní hodnotou, zařazena je rovněž slovní úloha. 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</p>
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu)

Metodický list

Předmět:	Matematika
Ročník:	1.
Téma:	Lineární rovnice
Možnost použití:	test znalostí po probrání učiva lineární rovnice v 1. ročníku, ve cvičení z matematiky ve 4. ročníku opakování před písemnou prací – shrnutí učiva příprava na maturitní zkoušku – základní úroveň domácí úkol
Časový rozsah:	25 – 35 minut

Bodování příkladů:

- 1) 5 bodů
- 2) 3 body
- 3) 3 body
- 4) 3 body
- 5) 4 body

Celkem: 18 bodů

Známkování:	18 – 16 bodů	1
	15 – 13 bodů	2
	12 - 9 bodů	3
	8 – 5 bodů	4
	4 – 0 bodů	5

III.

1) Určete P - množinu řešení rovnice v R:

[Řešení:](#)

Úloha	Řešení	P	Body
$\frac{1}{x-2} = 0$			1b
$\frac{\frac{x}{2} + 4}{2} = 1$			1b
$\frac{4x+3}{x} = 4$			1b
$\frac{3 \cdot (2x-1)}{2} = 3x - \frac{3}{2}$			2b

2) Řešte v R rovnici: $\frac{3v+4}{v-4} + \frac{1}{4} = 2$

[Řešení:](#)

3) Výletu se mělo zúčastnit 28 žáků. Protože však 4 žáci onemocněli, zvýšily se náklady na dopravu každého účastníka o 25 Kč. Kolik Kč stálo původně jízdné? [Řešení:](#)

4) Řešte v R rovnici: $|4x+1| = 3$

[Řešení:](#)

5) Kolik řešení má rovnice v množině celých čísel Z?

[Řešení:](#)

$$|x-1| - 2 \cdot |x-4| = 3$$

IV.

1) Určete P - množinu řešení rovnice v R:

[Řešení:](#)

Úloha	Řešení	P	Body
$\frac{2}{x-3} = 0$			1b
$\frac{\frac{1}{2} + x}{2} = 1$			1b
$\frac{2x-4}{4} = \frac{x}{2} - 1$			2b
$\frac{-2x+1}{-x} = 2$			1b

2) Řešte v R rovnici: $\frac{3b-24}{2-b} + \frac{1}{2} = 2$ [Řešení:](#)

3) Učebnice matematiky stojí 120 Kč. Kdyby cena učebnice klesla o 20 Kč, bylo by možné koupit jich o 10 více. Kolik učebnic je možné koupit za současnou cenu?

[Řešení:](#)4) Řešte v R rovnici: $|3x+2|=1$ [Řešení:](#)

Kolik řešení má rovnice v množině celých čísel Z?

[Řešení:](#)

$$2 \cdot |x+2| - |x| = 1$$