



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	32/12
Poř. číslo v sadě	05
Jméno autora	Mgr. Miroslava Hudková
Období vytvoření materiálu	Říjen, 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_12_Matematika_05
Zařazení materiálu podle ŠVP	Seminář z matematiky, 4. ročník, Obchodní akademie 3 – Rovnice a nerovnice
Téma	Lineární, kvadratické nerovnice, soustavy nerovnic
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování Test 5
Anotace	Materiál obsahuje nerovnice – lineární, lineární nerovnice s absolutní hodnotou, kvadratické, nerovnice, soustavy nerovnic Matematické tabulky, přehledy vzorců, kalkulačka
Použitý zdroj	Vlastní zdroj (autor materiálu) ČERMÁK, Pavel; ČERVINKOVÁ, Petra. <i>Odmaturuj z matematiky</i> . Brno: Didaktis, 2002, ISBN 80-86285-38-3.

Metodický list

Předmět: Seminář z matematiky

Ročník: 4.

Téma: Lineární, kvadratické nerovnice

Verze: Test 5

Možnost použití: a) cvičení z matematiky – kontrolní test
b) samostatná práce v hodině
c) ústní zkoušení
d) domácí úkol
e) 1. ročník – matematika – opakování v závěru školního roku

Časový rozsah: 50 - 60 minut

Bodování příkladů:

Příklad: 1a) 3 body (2 body řešení kvadr. nerce, 1 bod def. obor fce)
1b) 4 body (3 body řešení podílové nerce, 1 bod def. obor fce)
1c) 4 body (2 body řešení kvadr. nerce, 1 bod řešení kvadr. rce,
1 bod def. obor fce)
2a) 3 body (2 body řešení nerovnic, 1 bod množina řešení)
2b) 4 body (2 body řešení kvadr. nerce, 1 bod řešení lin. nerce,
1 bod množina řešení)
3a) 2 body (za libovolný způsob řešení)
3b) 3 body
3c) 3 body (2 body řešení nerovnice, 1 bod množina řešení)

celkem: 26 bodů

Známkování:	26 – 24 bodů	1
	23 – 20 bodů	2
	19 - 13 bodů	3
	12 – 8 bodů	4
	7 – 0 bodů	5

A

1) Určete definiční obor funkce:

a) $f_1 : y = \sqrt{-x^2 + x + 2}$

[Řešení:](#)

b) $f_2 : y = \sqrt{1 - \frac{x+1}{2x+4}}$

[Řešení:](#)

c) $f_3 : y = \frac{\sqrt{9-x^2}}{x^2+x}$

[Řešení:](#)

2) Řešte v \mathbb{R} soustavy rovnic:

a) $-3x + 2 \leq x + 4 \leq 5x - 6$

[Řešení:](#)

b) $x^2 - 9x + 14 \leq 0 \wedge 3x - 9 > 0$

[Řešení:](#)

3) Řešte v daném oboru proměnné:

a) $|3x + 7| \leq 6 \wedge x \in (-4, 0)$

[Řešení:](#)

b) $|x + 4| - 2|x - 3| \leq 3x - 1 \quad \wedge \quad x \in \mathbb{R}$

[Řešení:](#)

c) $|x - 4| \leq 8 \quad \wedge \quad |2x + 2| > 4 \quad \wedge \quad x \in \mathbb{Z}$

[Řešení:](#)