

Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/15
Poř. číslo v sadě	10
Jméno autora	RNDr. Zdeňka Sokolová
Období vytvoření materiálu	Listopad 2012
Název souboru	VY_32_INOVACE_15_Matematika_10
Zařazení materiálu podle ŠVP	Cvičení z matematiky – 4. ročník, Ekonomické lyceum 4 – Logaritmické rovnice
Téma	Logaritmické rovnice
Druh výukového materiálu	Test – pracovní list určený k testování
Anotace	<p>Materiál obsahuje úlohy k celku logaritmické rovnice a jejich řešení metodou užití definice, metodou substituční a metodou, která využívá vět o logaritmech. Žák při řešení problémů využívá znalostí z řešení kvadratických rovnic a substituční metodu, což pomáhá upevňovat dříve získané dovednosti a znalosti.</p> <p>Přínos materiálu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 b) Z pohledu učitele: zpětná vazba, jednotné testy, jednotné hodnocení – porovnání výsledků s výsledky žáků jiných učitelů, sjednocení požadavků a jejich korekce, snadnější příprava na výuku, soubor úloh pro generování dalších testů, domácích úkolů, posouzení trvalosti žakovských dovedností předchozích celků <p>Pomůcky: matematické tabulky pro definici a věty o logaritmech, kalkulačka</p>
Použitý zdroj	Vlastní zdroj JANEČEK, František. <i>Algebraické výrazy, rovnice, nerovnice</i> . Praha: Prometheus, 1991, ISBN 57-559-91

Metodický list

Předmět: Seminář z matematiky

Ročník: 4.

Téma: Logaritmické rovnice

Možnost použití:

- a) matematika – kontrolní test
- b) samostatná práce v hodině
- c) ústní zkoušení
- d) domácí úkol
- e) 4. ročník – seminář z matematiky – příprava k maturitní zkoušce

Časový rozsah: 15 minut

Bodování příkladů:

Příklad	1) 3 body (definiční obor 1b, užití definice 1b, závěr 1b)
	2) 5 bodů (definiční obor 2b, užití vět 1b, kořeny kv. rce 1b, závěr 1b)
	3) 3 body (definiční obor 1b, užití definice 1b, závěr 1b)
	4) 5 bodů (definiční obor 1b, věta o mocnině 1b, kv. rce 1b, substituce 1b, závěr 1b)

celkem: 16 bodů

Klasifikace:	16 – 14 bodů	1
	13,5 – 12 bodů	2
	11,5 - 8 bodů	3
	7,5 – 4 body	4
	3,5 – 0 bodů	5

Určete definiční obor! Řešte v R .

1) $\log(3x + 1) - 2 = 0$

[řešení](#)

2) $\log(x - 13) - \log(x - 3) = \log_4 4 - \log 2$

[řešení](#)

3) $\log_3(3x - 5) = \log_3 9$

[řešení](#)

4) $\log x + \frac{1}{\log x} - 2 = 0$

[řešení](#)