



Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_8IS

Pořadové číslo: 15

Ověření ve výuce

Třída: 9.A

Datum: 26.11.2013

Násobení lomených výrazů

Předmět: Matematika

Ročník: 9. ročník

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

Jméno autora: Mgr. Beatrice Staříčná

Klíčová slova: lomený výraz, násobení, podmínky ,
krácení, vytýkání

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení
násobení lomených výrazů.

Násobení lomených výrazů

- ★ Lomené výrazy násobíme tak, že výnasobíme čitatele čitatelem a jmenovatele jmenovatelem.
- ★ Využíváme možnosti krácení před násobením, pod sebou nebo do kříže.
- ★ Podmínky píšu ještě před krácením.

Pracovní list č.1

Vypočítej, doplň tabulku , nezapomeň na podmínky:

	výsledek	podmínky
$\frac{a}{3} \cdot \frac{b}{2} =$		
$\frac{a}{3} \cdot \frac{2}{b} =$		
$\frac{3}{a} \cdot \frac{b}{2} =$		
$\frac{3}{a} \cdot \frac{2}{b} =$		

Pracovní list č.2

Vypočítej, přiřaď z nabídky vhodné podmínky k danému příkladu:

$$\frac{3}{x} \cdot 2y =$$

$$5x \cdot \frac{1}{yz} =$$

$$\frac{z}{x} \cdot yz =$$

podmínky:

$$x \neq 0$$

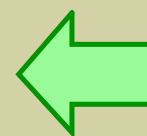
$$y \neq 0$$

$$z \neq 0$$

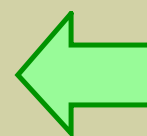
Pracovní list č.3

Vypočítej, zkontroluj své řešení podle tabule:

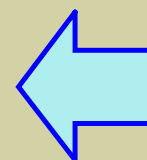
$$\frac{3}{p \cdot (p + 2)} \cdot \frac{p^2 - 4}{p - 2} =$$



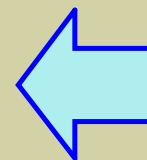
podmínky:



$$\frac{p + 3}{3p - 1} \cdot (9p - 3) =$$



podmínky:



Pracovní list č.4

Vypočítej, vyber správný výsledek, kliknutím ověř, zda to máš správně:

$$(4r + 2) \cdot \frac{1 - r}{2r + 1} =$$

2. (1 - r)

2 .(1 + r)

jiný výsledek



obrázek č.1

obrázek č.2



bohužel, počítej znovu :

Seznam použité literatury a zdrojů:

text:

ODVÁRKO, DRSC., Doc. RNDr. Oldřich a Doc. RNDr. Jiří KADLEČEK, CSC.

Matematika pro 9. ročník ZŠ, 1. díl:

lomené výrazy, rovnice, soustavy rovnic. 1. vyd. Praha: Prometheus, 2000. Učebnice pro základní školy. ISBN 80-7196-194-9

obrázky:

obrázek č. 1

www.tapety-na-plochu.ivank.net [online]. [cit. 28.10.2013]. Dostupný na WWW: http://tapety-na-plochu.ivank.net/wp-content/main/2009_08/unique.jpg

obrázek č. 2

www.encrypted-tbn3.gstatic.com [online]. [cit. 28.10.2013]. Dostupný na WWW: <https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcToFObIS6tsww389KxHGATowOPHOvNIWETWhw10bxKZ13dUKFq>

vytvořeno ve SMART Notebook 11

Metodika:

strana č. 1, 2 - základní informace

strana č. 3 - teorie

strana č. 4 - pracovní list - žák doplní tabulku, výsledek a podmínky, počítá z paměti

strana č. 5 - pracovní list - žák počítá příklady, z nabídky používá vhodné podmínky

strana č. 6 - pracovní list - žák řeší příklady, vložené řešení, vložený výsledek

strana č. 7 - pracovní list - žák řeší příklady, vložený výsledek, žák se rozhoduje, odkaz na str.č.8,9

strana č. 8,9 - odkazy na stranu č.6, vazba na zvolené výsledky

strana č. 10 - seznam použité literatury a zdrojů

strana č. 11 - metodika