



VY_32_INOVACE_19_Krácení a dělení lomených výrazů_22

Autor: Jana Šišková

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

- Materiál (DUM – digitální učební materiál) je určen pro práci na interaktivní tabuli, popřípadě práci s dataprojektorem. Využit se dá v předmětu matematika, ročníku devátém. Je součástí tematického okruhu Lomené výrazy.
- Materiál je určený pro procvičování učiva daného tématu.
- Materiál vznikl jako rozšiřující učivo k učebnici: Rosecká Z. a kol.: Algebra, učebnice pro 9. ročník, Brno, 2000.

KRÁCENÍ A DĚLENÍ LOMENÝCH VÝRAZŮ

Matematika 9

Opakování:

1. Označ výraz, který nelze zkrátit (klikni na barevný rámeček):

$$1) \frac{a^2 - 4}{a - 2}$$

$$2) \frac{a + 3}{3 + a}$$

$$3) \frac{a - 3}{a + 3}$$

Další příklady 

Špatná odpověď

- Tento lomený výraz jde zkrátit.

$$1) \frac{a^2 - 4}{a - 2} = \frac{(a - 2) \cdot (a + 2)}{a - 2} = \underline{\underline{a + 2}}$$

Zpět na zadání 

Špatná odpověď

- Tento lomený výraz jde zkrátit.

$$2) \frac{a+3}{3+a} = \frac{a+3}{a+3} = 1$$

Zpět na zadání 

Správná odpověď.

$$3) \frac{a - 3}{a + 3}$$

Tento lom. výraz krátit nelze.

Zpět na zadání 

Krat' lomené výrazy, přiřad' výsledky k příkladům

$$1) \frac{3-3x}{x^2-1} =$$

$$A) \frac{1}{x-1} =$$

$$2) \frac{2-2x}{x^2-1} \cdot \frac{x^3-x}{3-3x} =$$

$$B) \frac{-3}{1+x}$$

$$3) \frac{2-2x}{x^2-1} \div \frac{2 \cdot (1-x)}{x+1} =$$

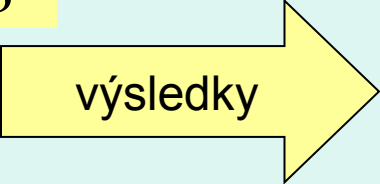
$$C) \frac{2x}{3}$$

Urči k příkladům podmínky (klikni na čáru):

$$1) \underline{x \neq \pm 1}$$

$$2) \underline{x \neq \pm 1}$$

$$3) \underline{x \neq \pm 1}$$



výsledky

Další příklady

Výsledky:

1)B

2)C

3)A

Další příklady 

Zpět k zadání 

Vypočítej lomené výrazy:

$$1) \frac{8+8x}{x^2-1} : \frac{4x+4}{x^3-x} =$$

$$2) \frac{10+10x}{x^2-1} : \frac{5x+5}{x^3-x} =$$

$$3) \frac{x^2-1}{x-1} : \frac{(x+1)^2}{3x} =$$



výsledky

Výsledky – klikni na čáry:

$$1) \frac{8+8x}{x^2-1} : \frac{4x+4}{x^3-x} = \underline{\underline{2x}}$$

$$2) \frac{10+10x}{x^2-1} : \frac{5x+5}{x^3-x} = \underline{\underline{2x}}$$

$$3) \frac{x^2-1}{x-1} : \frac{(x+1)^2}{3x} = \underline{\underline{\frac{2x}{x+1}}}$$

Podmínky: U všech tří příkladů $x \neq \pm 1$ $x \neq 0$

