



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY
Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Autor:	<i>Mgr. Ivana Kubicová</i>
Vzdělávací oblast:	<i>Matematika a její aplikace</i>
Vzdělávací obor:	<i>Matematika</i>
Vyučovací předmět:	<i>Matematika</i>
Ročník:	<i>9.</i>
Tematická oblast:	<i>Číslo a proměnná</i>
Téma hodiny:	<i>Lomené výrazy - test Activote</i>
Označení DUM:	<i>VY_32_INOVACE_07.11.KUB.MA.9</i>
Vytvořeno:	<i>06. 12. 2012</i>

Kterému lomenému výrazu přísluší dané podmínky
řešitelnosti?

$$a \neq 0, a \neq -2$$

A

$$\frac{2}{a^2 - 2a}$$

B

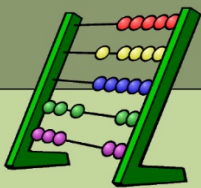
$$\frac{2a}{a^2 - a}$$

C

$$\frac{a}{a^2 + 2a}$$

D

$$\frac{a + 2}{2(a^2 + 2)}$$



Podmínky řešitelnosti daného lomeného výrazu jsou:

$$\frac{a + 3}{2a^2 - 20a + 50}$$



- A** $a \neq -5$
- B** $a \neq 5$
- C** $a \neq -3$
- D** $a \neq -2, a \neq -3$

Do kterého lomeného výrazu je možné doplnit následující výraz?

$$4a^2 - 12a$$

A

$$\frac{a - 6}{2a - 6} = \frac{\quad}{4a^2 - 36}$$

B

$$\frac{a - 5}{a - 6} = \frac{\quad}{a^2 - 6a}$$

C

$$\frac{2a - 6}{2a - 5} = \frac{\quad}{4a^2 - 10a}$$

D

$$\frac{a - 6}{6 - a} = \frac{\quad}{a^2 - 36}$$



Úpravou následujícího lomeného výrazu získáme:



$$\frac{m^2 - 4mn + 4n^2}{m^2 - 4n^2}$$

A

$$m - 2n$$

B

$$\frac{m - 2n}{m + 2n}$$

C

$$\frac{1}{m + 2n}$$

D

$$\frac{m + 2n}{m - 2n}$$

Hodnota daného lomeného výrazu pro $a = -1$ je



$$\frac{3a^2 + 6a}{a^2 - 20a - 20}$$

- A** -9
- B** 9
- C** 3
- D** -3

Které dva lomené výrazy mají společný jmenovatel roven výrazu

$$2x(x^2 - 4)$$

A

$$\frac{x - 16}{x(x + 2)} ; \frac{2x}{x^2 - 4}$$

B

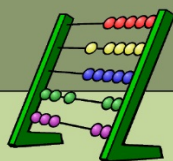
$$\frac{x - 16}{x(x - 2)} ; \frac{2x}{(x - 2)^2}$$

C

$$\frac{x - 16}{x(x - 2)} ; \frac{2x}{2(x^2 - 4)}$$

D

$$\frac{x - 16}{x + 2} ; \frac{2x}{x^2 - 4}$$



Který z následujících součtů lomených výrazů je roven 2 ?



A

$$\frac{6}{3r + 3} + \frac{6r}{2r + 2}$$

B

$$\frac{r}{3r + 3} + \frac{4}{2r + 2}$$

C

$$\frac{3r}{3r + 3} + \frac{4}{2r + 2}$$

D

$$\frac{6r}{3r + 3} + \frac{4}{2r + 2}$$

Který z následujících součinů lomených výrazů je roven 1 ?



A

$$\frac{7a^2 - 14a}{7a} \cdot \frac{a - 2}{a^2 + 4a + 4}$$

B

$$\frac{7a^2 - 14a}{7a} \cdot \frac{a - 2}{a^2 - 4a + 4}$$

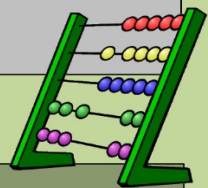
C

$$\frac{7a^2 - 14a}{7a} \cdot \frac{a + 2}{a^2 - 4a + 4}$$

D

$$\frac{7a^2 + 14a}{7a} \cdot \frac{a - 2}{a^2 - 4a + 4}$$

Co doplníme na místo otazníku, aby platilo:



$$\frac{3x}{2y^2} : \frac{?}{6xy^2} = x^2$$

- A 9
- B $9x$
- C $3x$
- D x^2

Úpravou následujícího složeného lomeného výrazu získáme:



$$\frac{\frac{x - y}{5x + 5y}}{\frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2}}$$

- A** $x + y$
- B** $\frac{1}{5x + 5y}$
- C** $\frac{1}{x - y}$
- D** $\frac{1}{5}$



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.