

Základní

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

Úprava a smysl lomených výrazů

Hra Neriskuj

Cílem hry je získat co nejvíce bodů při odpovídání otázek. Za správně odpovězenou otázku se body přičítají, za špatně zodpovězenou se body odečítají. Hru může hrát jeden hráč, nebo dva soupeři (hráči nebo družstva) proti sobě. Další informace k ovládání hry naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/neriskuj>.

Hra byla vytvořena v rámci projektu **Matematika s radostí**.



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



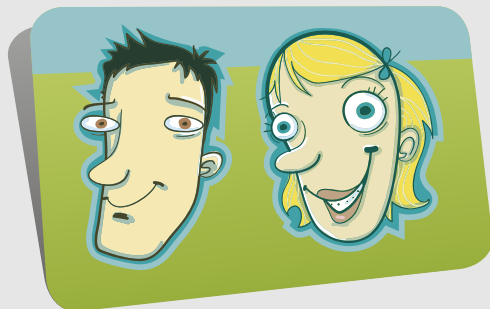
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vyberte si, jestli hru bude hrát jeden nebo dva hráči.
Pro každého z hráčů můžete vybrat jeden z obličejů.

Jeden hráč

Dva hráči



První hráč

Kluk Holka



Druhý hráč

Kluk Holka

Spustit hru

[Zpět](#)

Hra skončila. Na předchozí straně si můžete prohlédnout hrací plán, ve kterém jsou u zodpovězených otázek opět aktivní tlačítka pro skok na použité otázky.

Tato strana je úmyslně prázdná

[Zpět](#)

Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Upravte výraz $\frac{x^3 - x^2}{x - 2} \cdot \frac{2 - x}{x^2}$ pro $x \neq 0$ a $x \neq 2$.

A

B

C

D

Zjednodušte výraz $\frac{\frac{1}{x^2} - \frac{1}{y^2}}{-\frac{1}{y} + \frac{1}{x}}$ pro $x \neq 0$, $y \neq 0$, $x \neq y$.

A

B

C

D

Na místo označené hvězdičkou doplňte takový výraz, aby v případě nenulových jmenovatelů platila následující rovnost výrazů:

$$\frac{3 - 2x}{x - 2} = \frac{3(4x^2 - 12x + 9)}{*}$$

A

B

C

D

Zjednodušením výrazu $\frac{a^4 - 1}{1 - a^2}$ dostaneme:

A

B

C

D

Společný jmenovatel lomených výrazů $\frac{3x}{x^2 + 4x + 4}$ a $\frac{x + 5}{x^2 - 4}$ je:

A

B

C

D

Úpravou lomeného výrazu $\frac{\frac{x-y}{1+xy} + y}{1 - \frac{y(x-y)}{1+xy}}$ pro $xy \neq -1$ získáme výraz:

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Určete množinu všech hodnot x , pro které není výraz $\frac{x-4}{x^3-16x}$ definován.

A

B

C

D

Určete množinu všech hodnot x , pro které má výraz $\frac{x^2 - x}{x + 1} : \frac{x^2 - 1}{x^2 + 2x + 1}$ smysl.

A

B

C

D

Nejmenší společný jmenovatel lomených výrazů $\frac{a}{a^2 - ab}$, $\frac{-b}{a^2 - b^2}$, $\frac{2b}{ab + b^2}$ je:

A

B

C

D

Určete podmínky, za kterých je definován výraz $\frac{2x+1}{6x^2+3x}$:

A

B

C

D

Určete, za jakých podmínek má výraz $\frac{\frac{x-y}{x+y} - \frac{x+y}{x-y}}{\frac{xy}{x^2-y^2}}$ smysl.

A

B

C

D

Určete podmínky, za kterých je definován výraz $\frac{a}{a^2 + 9} \cdot \frac{a^2 - 9}{a^2 + 3a}$:

A

B

C

D

