

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.

Exponenciální a logaritmické funkce, rovnice a nerovnice – verze A

Hra Neriskuj

Cílem hry je získat co nejvíce bodů při odpovídání otázek. Za správně zodpovězenou 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 ovládní hry naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/neriskuj>.

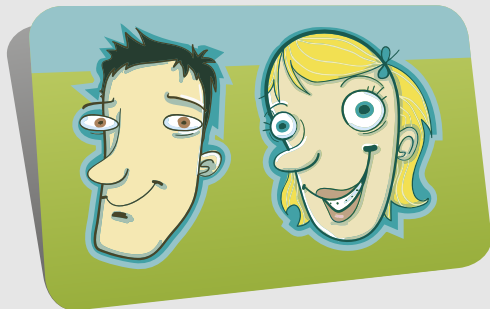
Hra byla vytvořena v rámci projektu [Matematika s radostí](#).



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

Užitím vlastností vhodné exponenciální funkce doplňte tvrzení:

Pro reálné číslo a platí vztah

$$\left(\sqrt{3} - \sqrt{2}\right)^{2a+1} > \left(\sqrt{3} - \sqrt{2}\right)^{4-a}$$

právě tehdy, když

 A B C D

Exponenciální funkce za 200.

Zpět

Který z následujících grafů je grafem funkce $f: y = \left(\frac{2}{5}\right)^{x+2} - 1$?

A

B

C

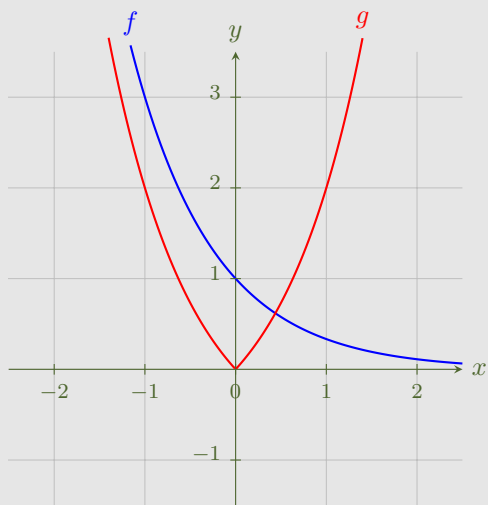
D

E

Exponenciální funkce za 300.

Zpět

Na obrázku jsou grafy funkcí $f: y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ a g . Jaký předpis odpovídá funkci g ?



A

B

C

D

E

F

Exponenciální rovnice a nerovnice za 100.

Zpět

Řešením rovnice $10^x - 5^{x-1} \cdot 2^{x-2} = 950$ je

A

B

C

D

Exponenciální rovnice a nerovnice za 200.

Zpět

Řešením rovnice $\frac{2}{3} \cdot 9^{x+1} - 13 \cdot 6^x + 24 \cdot 4^{x-1} = 0$ jsou čísla

A

B

C

D

Exponenciální rovnice a nerovnice za 300.

Zpět

Řešením nerovnice $\left(\frac{3}{4}\right)^{x^2-2x} \leq \frac{4^{x-6}}{3^{x-6}}$ jsou čísla

A

B

C

D

Zpět

Definiční obor funkce $f: y = \frac{3}{\log_5(x-4)}$ je

A

B

C

D

Které tvrzení popisující vlastnost funkce $f: y = |\log(x - 3) - 1|$ je nepravdivé?

A

B

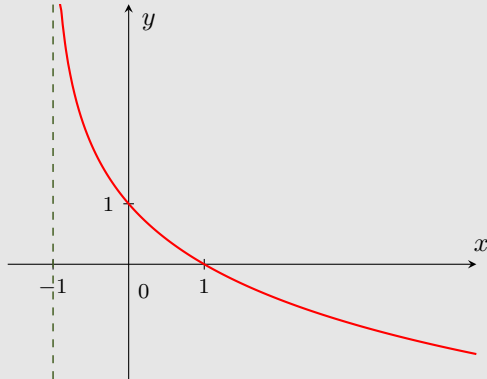
C

D

E

F

Určete předpis funkce, jejíž graf je znázorněn na obrázku.



A

B

C

D

Logaritmické rovnice a nerovnice za 100.

Zpět

Máme danou logaritmickou rovnici $\log(x - 13) - \log(x - 3) = 1 - \log 2$ s neznámou $x \in \mathbb{R}$. Vyberte, které z následujících tvrzení je pravdivé.

A

B

C

D

E

F

Řešením logaritmické rovnice $\log x^2 \cdot \log \sqrt{x} - \log \frac{1}{x} = 2$ s neznámou $x \in \mathbb{R}$ je:

A

B

C

D

Logaritmické rovnice a nerovnice za 300.

Zpět

Řešením logaritmické nerovnice $\log_{0,5}(x^2 - 2x) > \log_{0,5} 3$ s neznámou $x \in \mathbb{R}$ je:

A

B

C

D

E

F

Zpět