

Rovnice

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.

Nerovnice graficky i početně

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**.



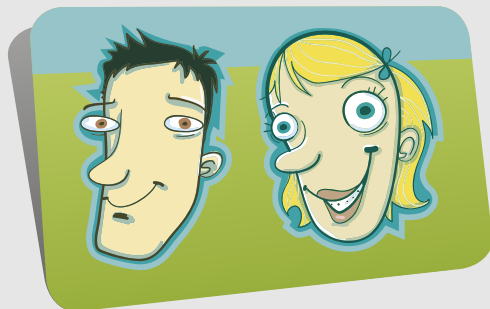
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



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

Řešte v \mathbb{R} nerovnici $0 \geq 3x$ a vyberte správné řešení znázorněné na číselné ose.

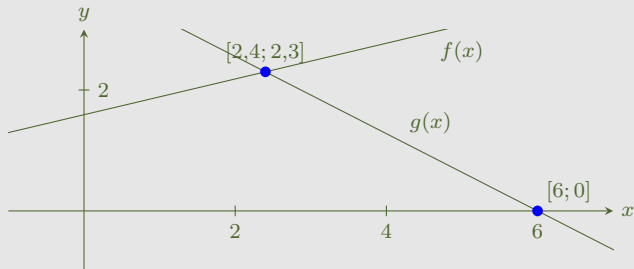
A

B

C

D

Vyberte množinu, na které pro lineární funkce $f(x)$ a $g(x)$ platí, že $f(x) \leq g(x)$.



A

B

C

D

Řešte v \mathbb{R} nerovnici $\frac{x-5}{2} \leq 2(x+1)$ a vyberte správné řešení znázorněné na číselné ose.

☐ A☐ B☐ C☐ D

Kvadratické Zpět nerovnice za 100.

S využitím grafů funkcí $f: y = -2x^2 + 3x + 4$ a $g: y = x$ určete řešení kvadratické nerovnice

$$-2x^2 + 3x + 4 \geq x.$$

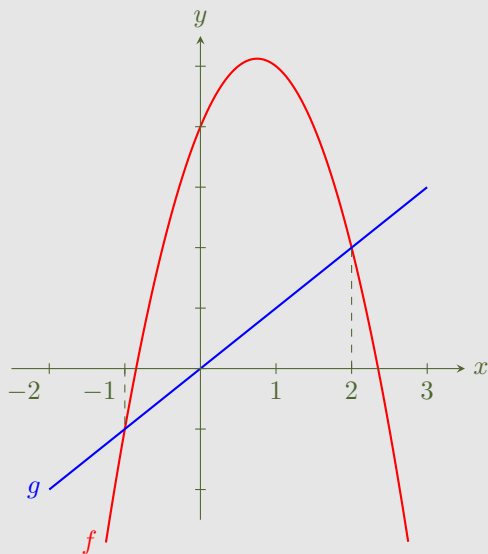
Množina všech těchto řešení je:

A

B

C

D



Kvadratické rovnice za 200.

Zpět

Na kterém z následujících obrázků je ilustrováno grafické řešení nerovnice $-x^2 + x + 2 > 2x$?

A

B

C

D

E

F

Množina všech takových t , pro která je zlomek $\frac{2}{2t^2 + t - 1}$ nekladný, je:

☐ A☐ B☐ C☐ D

Která z následujících nerovnic nemá řešení?

A

B

C

D

Je dána nerovnice $\sqrt{x^2 + 2x - 3} > x + 2$. Z následujících intervalů vyberte ty, které jsou částí množiny řešení dané nerovnice.

A

B

C

D

Kolik kořenů má množina řešení nerovnice $\sqrt{x+17} > x-3$, kterou řešíme v \mathbb{N} ?

A

B

C

D

Nerovnice s absolutní hodnotou za 100.

Zpět

Nulové body výrazů v absolutních hodnotách v rovnici

$$6|x - 1| - |2 + x| = 2x + 1$$

jsou -2 a 1 . Přepsáním pro jednotlivé intervaly dostaneme rovnici a dílčí řešení:

pro $x \in (-\infty; -2)$:

$$-6x + 6 - (-2 - x) = 2x + 1$$

$$-7x = -7$$

$$x = 1$$

pro $x \in \langle -2; 1)$:

$$-6x + 6 - (2 + x) = 2x + 1$$

$$-9x = -3$$

$$x = \frac{1}{3}$$

pro $x \in \langle 1; \infty)$:

$$6x - 6 - (2 + x) = 2x + 1$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$

Označte správnou množinu kořenů původní rovnice:

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

Vyberte množinu, která je řešením nerovnice $|x - 4| \leq 1$.

A

B

C

D

Vyberte množinu, která je řešením nerovnice $|2x + 11| > 0$.

A

B

C

D

