

**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.**

## Základní vlastnosti funkcí

### 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**.



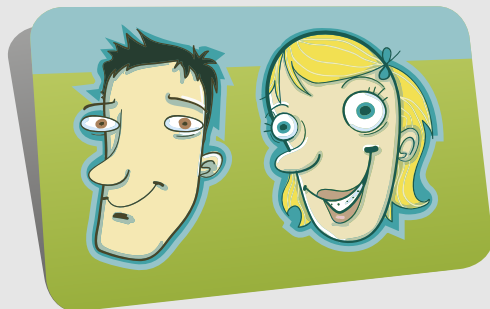
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



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.

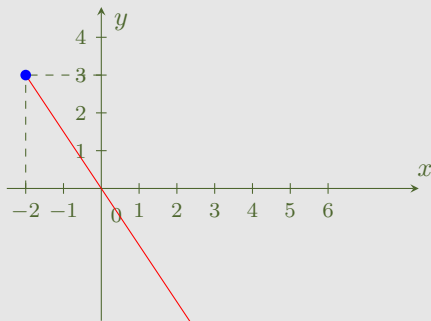
Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Lineární funkce  $g$ , jejíž graf vidíme na obrázku, má obor hodnot  $(-\infty; 3]$ . Definiční obor funkce  $g$  je:



A

B

C

D

Určete definiční obor funkce  $f(x) = 1 + \left| \frac{1}{-|x| + 1} \right|$ .

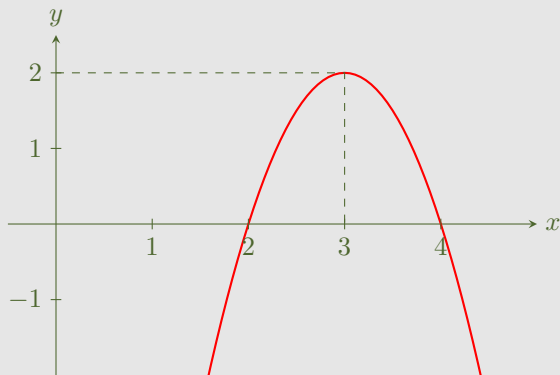
☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E

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

☐ A☐ B☐ C☐ D



Je dán graf kvadratické funkce  $f$ . Která z následujících možností správně popisuje vlastnosti funkce na obrázku?



A

B

C

D

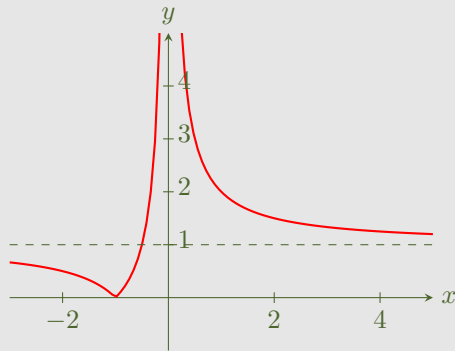
Určete definiční obor funkce  $f: y = -\frac{3}{x-1} - 2$ , jejímž oborem hodnot je interval  $(-1; 1)$ .

☐ A☐ B☐ C☐ D

Vyberte funkci, jejímž definičním oborem je interval  $\langle -3; 1 \rangle$ .

☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E☐ F

Z grafu na obrázku určete interval, v němž je funkce  $f: y = \left| 1 + \frac{1}{x} \right|$  rostoucí.



A

B

C

D

Grafem funkce  $f: y = 6x^2 + 3$  je parabola. Který z následujících bodů je vrcholem této paraboly?

A

B

C

D

Vyberte funkci, která je v intervalu  $(-1; 3)$  rostoucí.

A

B

C

D

E

F

Je dána funkce  $f: y = \frac{5}{x}$ . Předpis funkce  $g$ , jejíž graf je souměrný podle osy  $I$  a  $III$  kvadrantu s grafem funkce  $f$ , je:

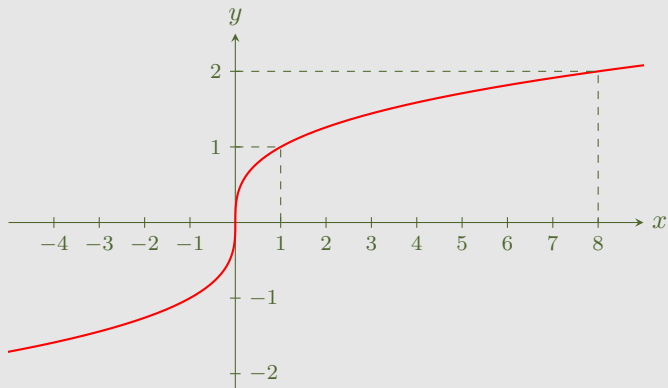
☐ A☐ B☐ C☐ D

Je dána lineární funkce  $f: y = -x + 2$ . Předpis funkce  $g$ , jejíž graf je s grafem funkce  $f$  souměrný podle osy I. a III. kvadrantu, je:

☐ A☐ B☐ C☐ D



Vyberte funkci, která je inverzní k funkci, jejíž graf je na obrázku.


☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E

☐ F

