

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.

Lineární funkce

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 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.

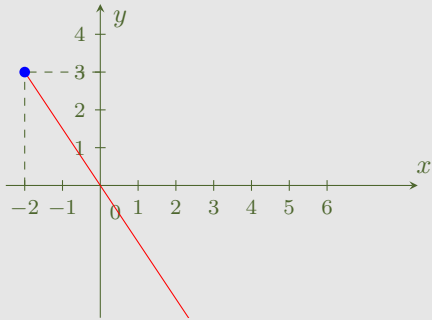
Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

Tato strana je úmyslně prázdná

Zpět

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



A

B

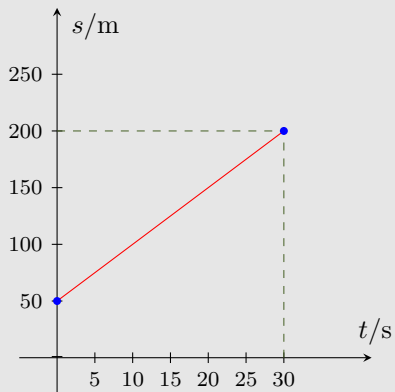
C

D

Je dána funkce $f: y = \frac{x}{3} + 1$. Určete předpis funkce g , jejíž graf je souměrný s grafem funkce f podle osy y

 A B C D E

Na obrázku je graf závislosti dráhy motocyklu na čase. Který předpis vyjadřuje tuto závislost?

 A B C D

Průsečíky s osami, [Zpět](#) ní hodnota za 100.

Je dána lineární funkce $f: y = -2x + 3$. Hodnota $f(2) + f(-2)$ je rovna:

A

B

C

D

Je dána lineární funkce $f: y = -\frac{1}{4}x + 4$. Hodnota $f(2a) \cdot f(-2a)$ je rovna:

A

B

C

D

Průsečíky s osami, [Zpět](#) ní hodnota za 300.

Jsou dány funkce $f: y = x$, $g: y = -x$ a $h: y = 3$. Obsah trojúhelníku, jehož vrcholy tvoří průsečíky grafů těchto funkcí, je roven:

A

B

C

D

V nádrži automobilu o celkové kapacitě 40 litrů zůstalo pouze 6 litrů benzínu. Při tankování přitéká 1 litr benzínu každé 3 sekundy. Určete předpis funkce, která vyjadřuje závislost množství benzínu v nádrži (V – v litrech) na čase (t – v sekundách).

 A B C D E

Cyklista jede stálou rychlostí 18 km/h. Na počátku měření času ujel již dráhu 10 km. Za jak dlouho bude jeho celková dráha 34 km?

A

B

C

D

Tomáš bydlí 6 km od školy. Vyberte rovnici funkce, která bude vyjadřovat závislost aktuální Tomášovy vzdálenosti od školy na době jeho chůze, předpokládáme-li, že Tomáš půjde z domova do školy rovnoměrným přímočarým pohybem rychlostí 5 km/h.

 A B C D

Rychlost zvuku ve vzduchu je při teplotě 0°C přibližně 331 m/s . Zvýší-li se teplota o 1°C , zvýší se rychlost zvuku o $0,6\text{ m/s}$. Jaká je rychlost zvuku ve vzduchu při teplotě 18°C ?

A

B

C

D

Rychlost plavce v bazénu o délce 50 m je 0,8 m/s. Za jak dlouho uplave dva bazény (jeden bazén měří 50 metrů), trvá-li mu jedna otočka na jeho konci 2 s?

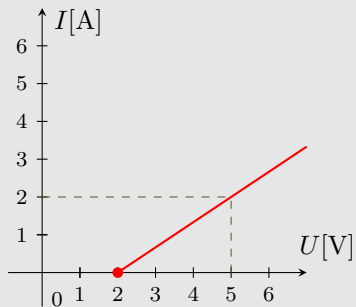
A

B

C

D

Voltampérová charakteristika elektrolytu má následující průběh, který je graficky znázorněn na následujícím obrázku. Vyjádřete proud jako funkci napětí.

 A B C D

Zpět