

Tabulka matematických instrukcí a výrazů

Tabulka slouží k záznamu frází a instrukcí, se kterými se žáci/studenti v matematice setkávají.

Cílem této tabulky je udělat si přehled v instrukcích a frázích, které se v matematických příkladech a úlohách objevují, uvést si u nich synonymum a příklad, jež pomůže porozumění a zaznamenávat si oblasti, v nichž se objevuje.




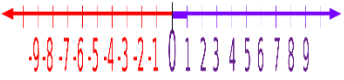
Tabulka je částečně vyplněná příklady, ale žák by si ji měl s podporou učitele doplňovat sám.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.





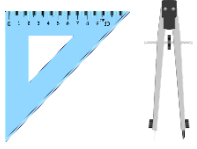

MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



slovo/víceslovný výraz	zjednodušené vyjádření/synonymum	obrázek, názorná ukázka výpočtu nebo př.	použití výrazu ve větě (např. ve slovní úloze, v zadání, v reálném kontextu uč. textu z matematiky)
zapiš/te // napiš/te	piš/te, napiš/te		Zapiš , jak se nazývají části zlomku. Zapiš zlomkem. Zapiš v základním tvaru. Zapiš zlomky jako desetinná čísla. Zapiš vzorec přímé úměrnosti. // Napište jednotky, veličiny a vzorce.
přečti/přečtete	čti/ čtete		Přečti zlomky.
ukaž/te	představ/te		Ukaž (všechna) řešení.
vyznač/te	označ/te, nakresli/nakreslete		Vyznačte na číselné ose..., odpověď vyznačte křížkem
urči/určete, určuje, je určen (čím),	zjistí/zjistěte, jmenuj/te // řídí		Urči společného jmenovatele zlomků. Koeficient a určuje sklon grafu (přímky). Koeficient b určuje posunutí grafu ve směru osy y. Koeficient a určuje sklon grafu (přímky) . Urči vzorec pro výpočet povrchu válce, jehož výška se rovná poloměru podstavy. Urči společného jmenovatele zlomků $\frac{9}{14}$ a $\frac{2}{35}$ a zapiš oba zlomky s tímto jmenovatelem.

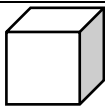
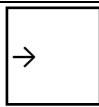
Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



doplň/te	připoj/te, přidej/te	$1 + 1 = \dots$ Délku měříme v ... Když je koeficient a kladný, je funkce ...	Doplň názvy zlomků. Doplň pojmy / definici. Doplňte hodnoty do tabulky. Doplňte k tělesům jejich názvy a správné vzorce pro výpočet objemu.
spočítej/te, vypočítej/te	počítej/te	Vypočítej příklad: $\frac{3}{7} + \frac{8}{14} =$	Spočítej příklad. Vypočítejte hodnoty y. Vypočítej následující úlohy.
spoj/te	integruj/te, sluč/te, sjednoť/te	 1. B 2. C 3. A	Spoj všechny dvojice zlomku a převráceného zlomku
změř/te	zjistí, jak je dlouhý/-á/-é		Změř délku úsečky AB / poloměr kružnice k / úhel α
narýsuj/te	nakresli/nakreslete		Narýsuj úsečku AB o délce 7 cm. Narýsujte bod C, který neleží na úsečce AB.
zakresli/zakreslete // nakresli/nakreslete	vyznač/te // namaluj/te		Graf zakreslete do soustavy souřadnic. Grafy všech funkcí zakresli do soustavy souřadnic. // Nakreslete přímku, která prochází body A a B.
to je správně (dobře)	ok	$20 + 3 = 23$	
to je špatně, to je chyba	není to ok	$20 + 2 = 23$	
číslo je dělitelné jiným číslem	číslo dělíme	$9 : 3 = 3$	Číslo 9 je dělitelné třemi. Číslo 9 není dělitelné dvěma.

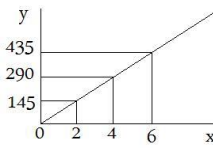
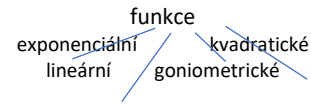
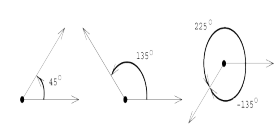
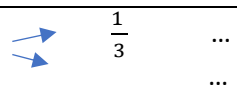
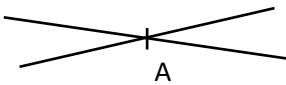
Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



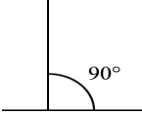

je větší než... X je menší než..., největší x nejmenší porovnat	velký / větší / největší malý / menší / nejmenší	$9 > 8$ $9 < 10$	Devět je větší než osm. Devět je menší než deset. Porovnej obvody obou náměstí: Obvod náměstí Přemysla Otakara II. je větší než obvod Jiráskova náměstí. Který ze zlomků $\frac{5}{8}$ a $\frac{11}{18}$ je menší?
o x více X méně xkrát více X méně	hodně / více / nejvíce málo / méně / nejméně	o 3 více, o pět méně, pětkrát více, pětkrát méně	Katka má 2 jablka. Petr má o 3 jablka více . Kolik jablek má Petr? Sofie má 1 jablko. Pavel má tříkrát více jablek. Kolik jablek má Pavel?
rozšiř/te X krát/te zlomek		$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ zlomek rozšířený číslem 2 $\frac{20}{10} = \frac{4}{2}$ zlomek krácený číslem 5	Rozšiř uvedené zlomky tak, aby měly stejného jmenovatele.
převeď/te na společného (stejného) jmenovatele		$\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{3 \cdot 7 + 2 \cdot 5}{35} = \frac{31}{35}$	Při porovnávání zlomky převeďme na společného jmenovatele .
má tvar...		 → 	např. Podstava je čtverec. Podstava má tvar čtverce.
vzorec vypočítej/te podle vzorce	univerzální kód, který pomůže počítat příklad	$V = a^3$; $V = abc$	Doplňte k tělesům jejich názvy a správné vzorce pro výpočet objemu. Obvod čtverce vypočítáme podle vzorce : $o = 4 \cdot a$

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



čím méně..., tím... čím více..., tím...	Čím méně se budu učit, tím více budu mít volného času. Čím více se budu učit, tím lépe udělám přijímací zkoušky.		přímá úměrnost = čím větší je jedna veličina (nezávislá; nezávisle proměnná), tím větší je veličina druhá (závislá; závisle proměnná)										
vyjadřuje vztah mezi... vyjadřujeme pomocí... část celku vyjádřená zlomkem	říká něco o něčem		Zlomky vyjadřují části celku. Funkce vyjadřuje vztah mezi dvěma proměnnými x a y. Objem těles vyjadřujeme pomocí různých objemových jednotek.										
dělíme na	rozdělujeme na		Funkce dělíme na lineární, kvadratické, goniometrické, exponenciální ad. Geometrické tvary dělíme na rovinné útvary a tělesa.										
přiřazuje ke...	dává k...	$y = 2x$ <table border="1" data-bbox="698 1092 1047 1165"> <tr> <td>X</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> </table>	X	0	1	2	3	y	?	?	?	?	Funkce přiřazuje ke každé hodnotě x jednu hodnotu y. Jakou hodnotu y přiřadíme ke každému x, vypočítáme pomocí rovnice.
X	0	1	2	3									
y	?	?	?	?									
mění se v závislosti na/	je jiný...		Jak se mění graf lineární funkce v závislosti na koeficientu a?										
svírají úhel, který svírá	drží		část roviny, kterou svírají dvě polopřímky Sklon je úhel, který svírá přímka grafu s osou x.										
nazývá se / nazývají se/	jmenovat se		Jak se nazývají části zlomku?										
označujeme ho/ji // označuje se	značíme ho /ji // značí se // jmenuje se												
protíná / protínají	křížuje		Polopřímky se protínají v bodě A.										

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.

je kolmý na...			Přímka d je kolmá na úsečku AB.
seřad'te podle	bude 1., 2., 3., 4. atd.		Seřad' uvedené orgány průměrného dospělého lidského těla podle objemu : srdce, plíce, mozek, močový měchýř, žaludek. Seřad' uvedené orgány lidského těla podle povrchu : mozek, kůže, vnitřní povrch tenkého střeva, vnitřní povrch plic.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



Použité zdroje:

Obrázky:

[cit. 2017-10-04] Dostupný pod licencí Public domain a Creative Commons na WWW:

<https://pixabay.com/cs/tu%C5%BEka-piktogram-symbol-160872/>

<https://pixabay.com/cs/u%C4%8Debnice-%C4%8Dten%C3%AD-kniha-otev%C5%99eno-32423/>

<https://pixabay.com/cs/ruka-prsty-t%C4%9Blo-palec-indikace-2861611/>

<https://pixabay.com/cs/prav%C3%ADtko-opat%C5%99en%C3%AD-d%C3%A9lka-metr-cm-146428/>

<https://pixabay.com/cs/vysok%C3%A1-%C5%A1kola-vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD-u%C4%8Den%C3%AD-1299312/>

<https://pixabay.com/cs/kru%C5%BE%C3%ADtka-odd%C4%9Blova%C4%8De-kruh-kompasy-154075/>

<https://pixabay.com/cs/um%C4%9Bn%C3%AD-um%C4%9Blec-barva-malba-paleta-2026954/>

<https://pixabay.com/cs/barva-%C5%A1t%C4%9Btec-mal%C3%AD%C5%99-malba-design-1266212/>

<http://math.feld.cvut.cz/mt/txtb/4/txe4ba4c.htm>

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Number-line.svg>

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prav%C3%BD_%C3%BAhel.png

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

