

Súhrnný prehľad učiva - zlomky, racionálne čísla

pojmem	definícia	príklad
zlomok	časť celku, skladá sa z čitateľa, zlomkovej čiary a menovateľa	$\frac{5}{6}$
zlomok rovný 1	čitateľ sa rovná menovateľu	$\frac{14}{14}$
zlomok väčší ako 1	čitateľ väčší ako menovateľ	$\frac{63}{8}$
zlomok menší ako 1	čitateľ menší ako menovateľ	$\frac{4}{19}$
desatinný zlomok	Zlomok, ktorý má v menovateli 10, 100, 1000 atď.	$\frac{1}{10} = \frac{203}{1000}$
prevod zlomku na desatinné číslo	Zlomok je delenie , čitateľa delíme menovateľom.	$\frac{1}{4} = 1 : 4 = 0,25$
základný tvar zlomku	Čitateľ i menovateľ sú nesúdeliteľné čísla	$\frac{4}{5}$
nesúdeliteľné čísla	Čísla, ktoré nemajú žiadneho spoločného deliteľa okrem jednotky	4 a 5
krátenie zlomkov	delenie čitateľa i menovateľa tým istým číslom okrem 0	$\frac{6:6}{18:6} = \frac{1}{3}$
rozširovanie zlomkov	násobenie čitateľa i menovateľa tým istým číslom rôznym od 0	$\frac{4 \cdot 3}{7 \cdot 3} = \frac{12}{21}$
rovnosť zlomkov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rovnajúce sa zlomky po úprave na základný tvar dávajú vždy ten istý zlomok, ✓ existuje nekonečne veľa rovnajúcich sa zlomkov, ktoré získavame krátením alebo rozširovaním 	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{10}{20}$
porovnávanie zlomkov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ premena na desatinné číslo ✓ krížové pravidlo ✓ úprava na rovnakého menovateľa 	$\frac{4}{9} < \frac{5}{8}$ $4 \cdot 8 < 9 \cdot 5$ $32 < 45$
usporiadanie zlomkov vzostupne	od najmenšieho po najväčší zlomok	
usporiadanie zlomkov zostupne	od najväčšieho po najmenší zlomok	
zmiešané číslo	skladá sa z celej časti a zlomku	$2\frac{8}{3}$
racionálne čísla	množina desatinných čísel, zlomkov a zmiešaných čísel	1,5; $6\frac{4}{7}$; $\frac{1}{10}$
sčítovanie zlomkov	úprava na spoločného menovateľa	$\frac{1}{3} + \frac{2}{4} = \frac{4+6}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ lvždy úprava na základný tvar!
odčítovanie zlomkov	úprava na spoločného menovateľa	$\frac{7}{3} - \frac{2}{4} = \frac{28-6}{12} = \frac{22}{12} = \frac{11}{6}$ lvždy úprava na základný tvar!
násobenie zlomkov	vynásobíme čitateľa čitateľom a menovateľa menovateľom	$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{4} = \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 4} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ lvždy úprava na základný tvar!
delenie zlomkov	násobenie prevráteným zlomkom	$\frac{1}{3} : \frac{2}{4} = \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{2} = \frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 2} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ lvždy úprava na základný tvar!
prevrátený zlomok	vznikne vymenením čitateľa za menovateľa	
v slovných úlohách typ príkladu $\frac{4}{7}$ zo 700	$\frac{4}{7} \cdot 700 = 400$ z znamená násobenie	
premena prirodzeného čísla na zlomok	prirodzené číslo zostáva v čitateli a do menovateľa dopíšeme 1	$58 = \frac{58}{1}$
premena desatinného čísla na zlomok	do čitateľa odpíšeme číslo bez desatinnej čiarky a do menovateľa vložíme 10,100,1000 atď. počet núl podľa počtu desatinných miest	$0,017 = \frac{17}{1000}$

