

Zlomky – rozširovanie a krátenie

1. Rozširovanie zlomku

- Zlomok rozširujeme, ak čitateľa aj menovateľa zlomku vynásobíme tým istým číslom rôznym od nuly.** Napríklad:

Zlomok $\frac{7}{12}$ rozšírime číslom 3: $\frac{7 \cdot 3}{12 \cdot 3} = \frac{21}{36}$

Úloha: Rozšír zlomky $\frac{7}{8}; \frac{11}{3}; \frac{15}{26}; \frac{401}{41}; \frac{5}{102}; \frac{0}{10}; \frac{1037}{852}; \frac{3609}{24}$

Číslom 5:

2. Krátenie (zjednodušenie) zlomku

- Zlomok krátime, ak čitateľa aj menovateľa zlomku vydelíme tým istým číslom rôznym od nuly:** Napríklad:

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}; \quad \frac{20}{40} = \frac{20:20}{40:20} = \frac{1}{2}; \quad \frac{6}{9} = \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3}; \quad \frac{36}{12} = \frac{36:12}{12:12} = \frac{1}{1} = 1$$

3. Základný tvar zlomku

- Zlomok je v základnom tvare, ak jeho čitateľ a menovateľ sú nesúdeliteľné.**

(Nesúdeliteľné čísla sú také čísla, ktoré nemajú žiadneho spoločného deliteľa okrem čísla 1).

- Upraviť zlomok na základný tvar znamená krátiť zlomok, až kým sú čitateľ a menovateľ nesúdeliteľné čísla.** Napríklad nasledujúce zlomky sú v základnom tvare:

$$\frac{7}{12}; \frac{1}{2}; \frac{5}{3}; \frac{11}{4}; \frac{8}{9}; \frac{16}{13}; \frac{33}{100}; \frac{100}{33}; \frac{51}{8}; \frac{6}{7}$$

Úloha: Napíš desať zlomkov v základnom tvare:

Úloha: Krát' zlomky až na základný tvar: $\frac{70}{80}$; $\frac{11}{22}$; $\frac{15}{3}$; $\frac{40}{25}$; $\frac{15}{10}$; $\frac{0}{11}$; $\frac{64}{32}$;

$$\frac{16}{24}; \frac{99}{18}$$