**Základní tvar zlomku**

***Zlomek v základním tvaru*** *je zlomek, jehož čitatel i jmenovatel jsou* ***nesoudělná čísla****, tzn. jsou to čísla, jejichž největší společný dělitel je jedna.*

**Např.**

 $\frac{9}{20}$ - **je zlomek v základním tvaru**, protože čitatel 9 a jmenovatel 20 nemají kromě jedničky žádného společného dělitele.

$\frac{12}{18}$ – **není zlomek v základním tvaru,** protože čitatel 12 a jmenovatel 18 mají kromě jedničky i další společné dělitele (2; 3; 6). Těmito společnými děliteli je možno zlomek vykrátit.

**Př.1)**

**Zakroužkuj zlomky v základním tvaru.**

a). + $\frac{14}{18}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{15}{25}$ $-\frac{60}{70}$ $\frac{13}{11}$

b) + $\frac{14}{27}$ $\frac{21}{35}$ $\frac{150}{100}$ $-\frac{6}{7}$ $+\frac{33}{22}$

c) $\frac{1}{8}$ $-\frac{24}{32}$ $\frac{5}{20}$ $-\frac{6}{90}$ $-\frac{7}{11}$

d) + $\frac{4}{8}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{15}{14}$ $-\frac{60}{96}$ $\frac{13}{26}$

**Krácení zlomku na základní tvar**

Pokud se zlomek nenachází v základním tvaru, musí být čitatel a jmenovatel soudělná čísla, tedy mají kromě jedničky ještě nějakého společného dělitele (nějaké společné dělitele). Tímto číslem zlomek vykrátíme.

Vznikne-li po krácení zlomek v základním tvaru, máme požadovaný výsledek.

Pokud vykrácený zlomek stále není v základním tvaru, tak pokračujeme v krácení.

**Vzorový př.**

**Vykrať na základní tvar zlomky:**

a). +$\frac{9}{12}$ = + $\frac{9 : 3}{12 : 3}$ = + $\frac{3}{4}$ …. základní tvar zlomku (Čísla 3 a 4 jsou nesoudělná.)

 Čísla 9 a 12 jsou soudělná a kromě jedničky mají společného dělitele trojku. Trojkou krátíme.

b) $\frac{20}{40}$ = $\frac{1}{2}$ ….. základní tvar zlomku

 Čísla 20 a 40 jsou čísla soudělná, mají kromě jedničky další společné dělitele (2; 4; 5; 10; 20).

 Krátili jsme dvaceti a získali jsme zlomek v základním tvaru.

 $\frac{20}{40}$ = $\frac{2}{4}$ = $\frac{1}{2}$

 Po krácení deseti nevznikl zlomek v základním tvaru, proto následovalo další krácení (dvěma).

 $\frac{20}{40}$ = $\frac{4}{8}$ = $\frac{2}{4}$ = $\frac{1}{2}$

 Po krácení pěti nevznikl zlomek v základním tvaru, proto následovala další krácení (dvěma, a pak znovu dvěma).

 $\frac{20}{40}$ = $\frac{10}{20}$ = $\frac{2}{4}$ = $\frac{1}{2}$

 Po krácení dvěma nevznikl zlomek v základním tvaru, proto následovala další krácení (pěti, a pak dvěma).

Všimni si, že **i přes různá pořadí krácení dojdeme k témuž výsledku** $\frac{1}{2}$ .

c) $\frac{13}{17}$ = zlomek v základním tvaru (Zadaný zlomek je v základním tvaru, tak ho už vykrátit společným dělitelem čitatele a jmenovatele nemůžeme.)

**Př. 2.)**

**Vykrať zlomky na základní tvar. (Je-li zlomek v základním tvaru, čitatel a jmenovatel jsou nesoudělná čísla.)**

 = =

= -  =

= =

$\frac{16}{20}$ = $\frac{11}{55}$ =

$\frac{7}{9}$ = $+\frac{28}{49}$ =

$\frac{25}{45}$ = $\frac{60}{80}$ =

 =  =

 = -  =

 = =

= =

= - =