

Dobrý den všem,

sčítání zlomků jsme zvládli, nyní se podíváme na odčítání zlomků. Postup bude stejný jako u sčítání, jenom tam bude jedno velké „ale“, na které vás upozorním. Jdeme na to.

Téma: **ODČÍTÁNÍ ZLOMKŮ**

### a) Odčítání zlomků se stejným jmenovatelem

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7-3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \qquad \frac{8}{15} - \frac{2}{15} = \frac{8-2}{15} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

Zlomky se stejnými jmenovateli (čísla pod zlomkovou čarou) odečteme tak, že jmenovatele opíšeme a čitatele odečteme. Pozor, aby výsledek byl v základním tvaru.

### b) Odčítání zlomků s různým jmenovatelem

Zlomky s různými jmenovateli odečteme tak, že je nejprve převedeme na společné (stejně) jmenovatele a teprve potom odečteme.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4} \qquad \frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{5-2}{10} = \frac{3}{10}$$

!!! Někdy budou zlomky s velkými čísly v čitateli i jmenovateli, a v tom případě se bude velmi špatně hledat společný jmenovatel. Pokud to půjde, nejprve si zadané zlomky ZKRAŤ DO ZÁKLADNÍHO TVARU a teprve potom je sčítej nebo odčítej. Krácením do základního tvaru se hodnota zlomků nemění.

$$\begin{array}{lll} \frac{24}{32} - \frac{9}{36} = \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} & \frac{24:8}{32:8} = \frac{3}{4} & \frac{9:9}{36:9} = \frac{1}{4} \\ \frac{21}{51} - \frac{35}{85} = \frac{7}{17} - \frac{7}{17} = \frac{0}{17} = 0 & \frac{21:3}{51:3} = \frac{7}{17} & \frac{35:5}{85:5} = \frac{7}{17} \\ \frac{50}{60} + \frac{18}{36} = \frac{5}{6} + \frac{2}{4} = \frac{5}{6} + \frac{1}{2} = \frac{5+3}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} & \frac{50:10}{60:10} = \frac{5}{6} & \frac{18:9}{36:9} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2} \end{array}$$

### Odčítání zlomku od celku

$$1 - \frac{4}{9} = \frac{1}{1} - \frac{4}{9} = \frac{9-4}{9} = \frac{5}{9} \qquad \text{Celek 1 zapíšeme zlomkem } \frac{1}{1}$$

Jak se zapisují celky zlomkem:

$$3 = \frac{3}{1} \qquad 5 = \frac{5}{1} \qquad 10 = \frac{10}{1} \qquad 8 = \frac{8}{1} \qquad \text{Celek dělíme jedničkou. } 3:1 = 3; \quad 8:1 = 8;$$

$$3 - \frac{3}{4} = \frac{3}{1} - \frac{3}{4} = \frac{12-3}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$9 - \frac{12}{8} = \frac{9}{1} - \frac{3}{2} = \frac{18-3}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \qquad \text{Zlomek } \frac{12}{8} \text{ jsem krátila 4 na } \frac{3}{2}$$

$$9 - \frac{12}{8} = \frac{9}{1} - \frac{12}{8} = \frac{72-12}{8} = \frac{60}{8} = \frac{30}{4} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

Cvičení č. 1

$$4 - \frac{5}{6} =$$

$$4 + \frac{5}{6} =$$

$$3 - \frac{7}{5} =$$

$$3 + \frac{7}{5} =$$

ŘEŠENÍ:

$$4 - \frac{5}{6} = \frac{4}{1} - \frac{5}{6} = \frac{24 - 5}{6} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

$$4 + \frac{5}{6} = 4\frac{5}{6}$$

$$3 - \frac{7}{5} = \frac{3}{1} - \frac{7}{5} = \frac{15 - 7}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$3 + \frac{7}{5} = 3\frac{7}{5} = 4\frac{2}{5}$$

