

# Racionální čísla – sčítání a odčítání

## 2. Zlomky

Pro sčítání a odčítání zlomků platí stejná znaménková pravidla jako pro sčítání a odčítání desetinných čísel, jen navíc musíme dodržovat pravidla pro zlomky.

Pravidla si ukážeme na dvou příkladech:

$$\text{a) } -\frac{2}{3} - \frac{3}{5} =$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} + \left(-\frac{5}{6}\right) =$$

**1. Zlomky upravíme na zlomky se stejným jmenovatelem.**

$$\text{a) } -\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = -\frac{10}{15} - \frac{9}{15} =$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} + \left(-\frac{5}{6}\right) = \frac{9}{24} + \left(-\frac{20}{24}\right) =$$

**2. Jsou-li u jednoho čísla dvě znaménka, nahradíme je jedním znaménkem, přičemž dodržujeme následující pravidlo:**

$$+ (+) = + \quad + (-) = - \quad - (+) = - \quad - (-) = +$$

$$\text{a) } -\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = -\frac{10}{15} - \frac{9}{15} =$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} + \left(-\frac{5}{6}\right) = \frac{9}{24} + \left(-\frac{20}{24}\right) = \frac{9}{24} - \frac{20}{24}$$

**3. Pokud jsou u obou čísel stejná znaménka, sečteme hodnoty obou čísel a k výsledku připišeme stejné znaménko, jaké mají obě čísla. Pro zlomky platí, že sčítáme nebo odečítáme čitatele. Jmenovatele opišeme. Výsledek upravíme na základní tvar zlomku.**

$$\text{a) } -\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = -\frac{10}{15} - \frac{9}{15} = -\frac{19}{15}$$

**4. Pokud jsou u obou čísel různá znaménka, odečteme od sebe hodnoty obou čísel a k výsledku připišeme znaménko čísla, jehož absolutní hodnota je větší. Pro zlomky platí, že sčítáme nebo odečítáme čitatele. Jmenovatele opišeme. Výsledek upravíme na základní tvar zlomku.**

$$\text{b) } \frac{3}{8} + \left(-\frac{5}{6}\right) = \frac{9}{24} + \left(-\frac{20}{24}\right) = \frac{9}{24} - \frac{20}{24} = -\frac{11}{24}$$

**Cvičení:**

1. Vypočítej:

$$\text{a) } \frac{4}{7} + \left(-\frac{6}{7}\right) =$$

$$\text{b) } -\frac{2}{3} + \left(-\frac{3}{5}\right) =$$

$$\text{c) } -\frac{7}{4} + \frac{5}{8} =$$

$$\text{d) } \frac{7}{9} + \left(-\frac{5}{12}\right) =$$

$$\text{e) } \frac{14}{15} - \frac{21}{20} =$$

$$\text{f) } -\frac{13}{16} - \frac{5}{24} =$$

$$\text{g) } -\frac{1}{8} - \left(+\frac{2}{7}\right) =$$

$$\text{h) } \frac{4}{11} - \left(+\frac{1}{3}\right) =$$

$$\text{i) } \frac{3}{4} - \left(-\frac{7}{10}\right) =$$

$$\text{j) } -\frac{7}{9} - \left(-\frac{4}{15}\right) =$$

2. Doplň tabulku. Od čísel v levém sloupci odečti čísla v horním řádku.

-	$\frac{3}{8}$	$-\frac{1}{6}$
$\frac{1}{8}$		
$-\frac{3}{2}$		
$\frac{7}{12}$		