**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:

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

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

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

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

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:**

 **+ (+) = + + (-) = - - (+) = - - (-) = +**

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

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 připíšeme stejné znaménko, jaké mají obě čísla. Pro zlomky platí, že sčítáme nebo odečítáme čitatele. Jmenovatele opíšeme. Výsledek upravíme na základní tvar zlomku.**

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 připíšeme znaménko čísla, jehož absolutní hodnota je větší. Pro zlomky platí, že sčítáme nebo odečítáme čitatele. Jmenovatele opíšeme. Výsledek upravíme na základní tvar zlomku.**

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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