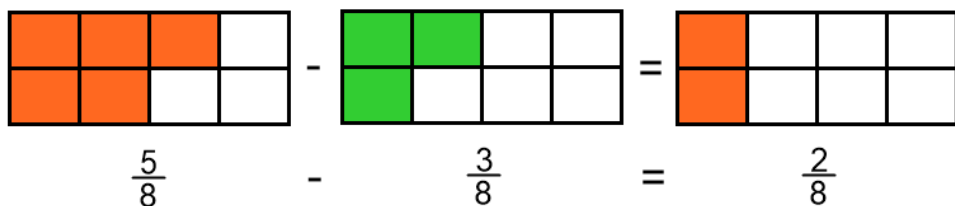


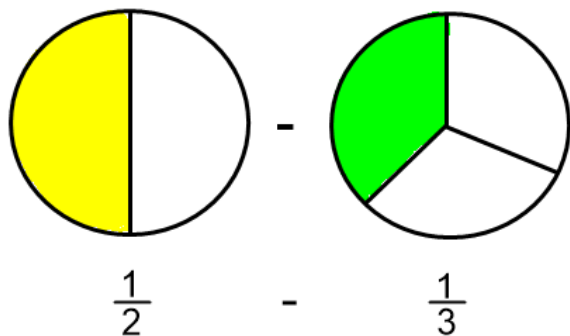
## Zlomky – odčítání

### Odčítání zlomků se stejným jmenovatelem

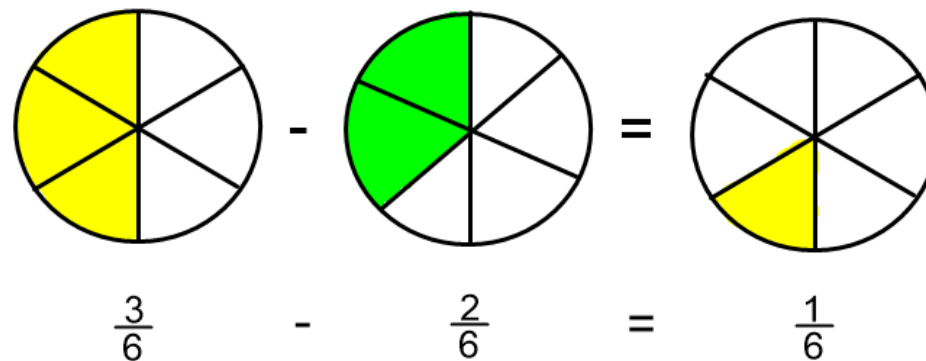


Zlomky se stejnými jmenovateli odčítáme tak, že odečteme jejich čitatele a jmenovatele opíšeme.

### Odčítání zlomků s různými jmenovateli



Zlomky s různými jmenovateli vyjadřují různé části celku, nedokážeme je odečíst. Převédeme zlomky na zlomky se stejnými jmenovateli.



Zlomky s různými jmenovateli odečteme tak, že je upravíme na zlomky se stejnými jmenovateli a pak postupujeme jako při odčítání zlomků se stejnými jmenovateli.

### Cvičení:

1. Odečti zlomky se stejnými jmenovateli a rozdíl uprav na základní tvar.

$$a) \frac{11}{7} - \frac{6}{7} = \frac{5}{7}$$

$$b) \frac{4}{9} - \frac{1}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$c) \frac{11}{15} - \frac{1}{15} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$d) \frac{17}{18} - \frac{5}{18} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

2. Odečti zlomky a výsledek uveď v základním tvaru.

$$a) \frac{7}{8} - \frac{17}{24} = \frac{21-17}{24} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6}$$

$$b) \frac{17}{18} - \frac{5}{6} = \frac{17-15}{18} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9}$$

$$c) \frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{8-3}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$d) \frac{11}{7} - \frac{1}{14} = \frac{22-1}{14} = \frac{21}{14} = \frac{3}{2}$$

### 3. Odečti zlomky a výsledek uveď v základním tvaru.

$$\text{a) } \frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{9-5}{15} = \frac{4}{15}$$

$$\text{b) } \frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15-4}{20} = \frac{11}{20}$$

$$\text{c) } \frac{4}{7} - \frac{2}{9} = \frac{36-14}{63} = \frac{22}{63}$$

$$\text{d) } \frac{9}{11} - \frac{3}{8} = \frac{72-33}{88} = \frac{39}{88}$$

### 4. Odečti zlomky a výsledek uveď v základním tvaru.

$$\text{a) } \frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9-2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\text{b) } \frac{7}{10} - \frac{8}{15} = \frac{21-16}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

$$\text{c) } \frac{11}{12} - \frac{7}{16} = \frac{44-21}{48} = \frac{23}{48}$$

$$\text{d) } \frac{7}{9} - \frac{5}{12} = \frac{28-15}{36} = \frac{13}{36}$$

5. Mocný král před svou smrtí rozhodl o rozdělení svého majetku mezi své čtyři syny. Nejstarší z nich obdržel  $\frac{8}{21}$  majetku, druhý syn dostal o  $\frac{1}{7}$  méně a třetí syn získal  $\frac{6}{35}$ . Kolik zbylo na nejmladšího bratra? Který z bratrů získal největší část?

$$\text{druhý bratr} \dots\dots\dots \frac{8}{21} - \frac{1}{7} = \frac{8-3}{21} = \frac{5}{21}$$

$$\text{dohromady tři bratři} \dots\dots\dots \frac{8}{21} + \frac{5}{21} + \frac{6}{35} = \frac{40+25+18}{105} = \frac{83}{105}$$

$$\text{nejmladší bratr} \dots\dots\dots \frac{105}{105} - \frac{83}{105} = \frac{22}{105}$$

Nejmladší bratr získal  $\frac{22}{105}$  z majetku krále. Největší část získal nejstarší syn -  $\frac{40}{105}$ .