Složené zlomky – složitější výrazy

V čitateli nebo jmenovateli složeného zlomku se můžou zapisovat i výrazy obsahující sčítání nebo odčítání zlomků.

Např. $$\frac{\frac{4}{21}+\frac{3}{7}}{\frac{4}{7}-\frac{5}{14}}$$

Jak takový složený zlomek zjednodušit?

1) upravíme čitatele i jmenovatele na jednoduché zlomky

$$\frac{\frac{4}{21}+\frac{3}{7}}{\frac{4}{7}-\frac{5}{14}}=\frac{\frac{4}{21}+\frac{9}{21}}{\frac{8}{14}-\frac{5}{14}}=\frac{\frac{13}{21}}{\frac{3}{14}}$$

2) složený zlomek pak upravíme na dělení zlomků a zjednodušíme

$$\frac{\frac{13}{21}}{\frac{3}{14}}=\frac{13}{21}:\frac{3}{14}=\frac{13}{21}\cdot\frac{14}{3}=\frac{13}{3}\cdot\frac{2}{3}=\frac{26}{9}$$

Cvičení:

1. Zjednoduš složené zlomky na základní tvar zlomku:

a) $\dfrac{\frac{9}{10}-\frac{39}{50}}{\frac{3}{25}}=$

b) $\dfrac{\frac{15}{4}\cdot\frac{2}{15}}{3-\frac{1}{6}}=$

c) $\dfrac{\frac{13}{9}}{\frac{23}{24}-\frac{5}{12}}=$

d) $\dfrac{\frac{13}{15}-\frac{4}{5}}{\frac{13}{15}-\frac{29}{60}}=$