

## 2.2.31 Zlomky – závěrečné opakování

**Př. 1:** Vypočti.

a)  $\frac{3}{8} + \frac{5}{12}$

b)  $10 \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{15}{32}$

c)  $\frac{14}{15} : \frac{21}{24} : 4$

d)  $\frac{25}{14} - \frac{22}{21}$

**Př. 2:** Šimon s Lucií jeli na výlet. Oba dostali od maminky 120 Kč. Šimon utratil z kapesného pět osmin a Lucka tři pětiny. Kdo z nich utratil víc a o kolik?

**Př. 3:** Vypočti.

a)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{10}{3} - \frac{1}{2}$

b)  $\frac{\frac{8}{15}}{\frac{24}{25}}$

c)  $\frac{1 + \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{6}}$

**Př. 4:** Rozhodni, které z následujících vět jsou pravdivé. Rozhodnutí zdůvodni. Pokud věta pravdivá není, zkus ji upravit tak, aby pravdivá byla.

a) Když vynásobíme kladné racionální číslo jiným kladným racionálním číslem, získáme číslo větší.

b) Když vydělíme kladné racionální číslo kladným racionálním číslem menším než jedna, získáme číslo větší.

**Př. 5:** Majitelka hotelu má zkušenost, že tři pětiny ubytovaných mají zájem o oběd, z nich dvě jedenáctiny o vegetariánské jídlo. Kolik se bude vařit normálních obědů, když vaří dvanáct vegetariánských jídel? Kolik je v hotelu ubytovaných hostů?

**Př. 6:** Máš k dispozici čísla 1, 3, 6, 9. Dosad' tyto čísla za písmena  $a, b, c, d$  tak, byla hodnota zlomků do největší. Hodnotu vypočti. Každé číslo můžeš použít pouze jednou.

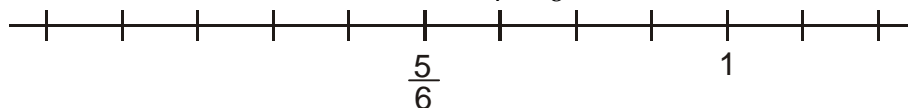
a)  $\frac{a+b}{c+d}$

b)  $\frac{a-b}{c-d}$

c)  $\frac{a-c}{b-d}$

d)  $\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}}$

**Př. 7:** Na nakreslenou číselnou osu vyznač  $\frac{3}{4}$  a  $\frac{7}{8}$ .



**Př. 8:** Rozhodni bez výpočtu, který ze součinů  $\frac{15}{16} \cdot \frac{27}{28}$  a  $\frac{21}{20} \cdot \frac{45}{44}$  je větší? Proč?

**Př. 9:** Odhadni výsledek a pak vypočítej.

a)  $4\frac{2}{15} - 3\frac{3}{10}$

b)  $3\frac{1}{3} \cdot 2\frac{1}{5}$

c)  $2\frac{2}{7} : 2\frac{2}{3}$

**Př. 10:** Byl jednou jeden král a ten měl tři syny a čtyři dcery. Synové byli statní, dcery byly spanilé. Jednoho dne přiletěl do království hodný drak a složil před zámek na 5

hromad  $12\frac{1}{3}$  tuny černého uhlí. I pravil král takto ke svým dětem: "Vy synové moji jste statní a tak složíte uhlí společně, každý rovným dílem. Vy dcery mé, jste spanilé, ale to neznamená, že se budete jen povalovat na poduškách a čekat na prince. Hezky přiložíte ruku k dílu, každá z vás stejně, a složíte čtyři sedminy toho, co každý z Vašich bratrů". Jak řekl, tak se i stalo. Kolik tun uhlí složil každý princ? Kolik tun uhlí složila každá z dcer?