

Pracovní list si vytiskněte a vypracujte (pokud nemáte možnost tisku, řešení jednotlivých příkladů vypracujte na samostatný papír formátu A4). Vyplněné pracovní listy mi v případě, že bude výuka, odevzdáte v pondělí 23. 3. 2020, v opačném případě vás budu znovu informovat 😊.  
Jedná se o KLASIFIKOVANOU samostatnou práci.

**1. Početní operace s desetinnými čísly:**

a)  $427,1 - 27,5 \cdot 0,37 =$

b)  $406,9 - 51,414 : 0,82 =$

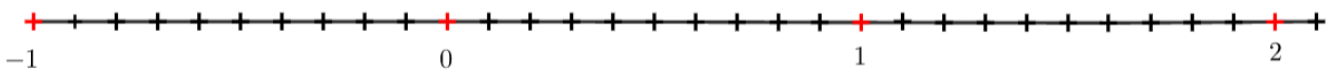
c)  $3,98 : 0,01 + 6\,020 \cdot 0,01 =$

d)  $165,3 \cdot 0,7 - 6,216 : 0,6 =$

e)  $[(0,36 - 1,2) \cdot 3 + 7,45 : (-0,5 + 1)] \cdot [2,3 - (3,06 - 4,12) \cdot 7] =$

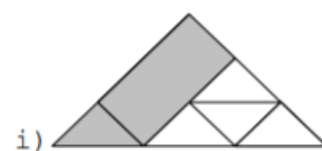
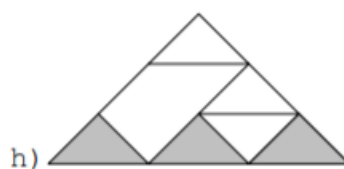
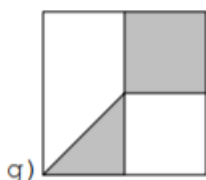
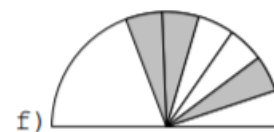
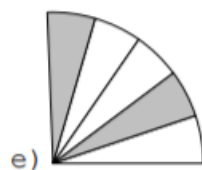
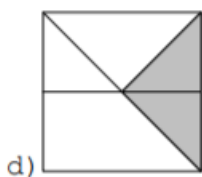
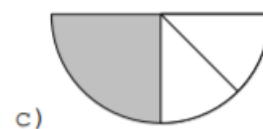
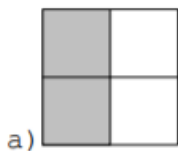
**2. Číselná osa:**

a) na předchystanou číselnou osu znázorni zlomky:  $\frac{2}{10}, -\frac{3}{3}, \frac{9}{5}, -\frac{1}{4}, \frac{18}{10}, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}$



b) na číselnou osu znázorni zlomky:  $\frac{4}{10}, 2\frac{3}{5}, \frac{2}{6}, \frac{11}{5}, \frac{7}{2}, \frac{10}{15}, \frac{6}{2}$   
jednotku délky zvol 5 cm

**3. Vyjádři zlomkem vybarvenou část celku:**



4. Rozšiř zlomek  $\frac{7}{9}$  postupně čísly 0, 1, 2, 3, 7, 11:

5. Dopln tak, aby platila rovnost:

$$\frac{6}{11} = \frac{54}{\quad}$$

$$\frac{8}{14} = \frac{\quad}{70}$$

$$\frac{24}{\quad} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{\quad}{7} = 7$$

$$\frac{2}{\quad} = \frac{40}{60}$$

$$\frac{11}{33} = \frac{\quad}{3}$$

$$\frac{54}{81} = \frac{6}{\quad}$$

$$\frac{70}{25} = \frac{\quad}{5}$$

Doplň věty:

Při krácení zlomků postupujeme tak, že \_\_\_\_\_.

Při rozšiřování zlomků postupujeme tak, že \_\_\_\_\_.

6. Zlomky  $\frac{3}{6}, \frac{5}{4}, \frac{8}{3}$  rozšiř na zlomky se jmenovatelem 72:

7. Uprav zlomky na základní tvar:

$$\frac{20}{35} =$$

$$\frac{30}{42} =$$

$$\frac{280}{168} =$$

$$\frac{3 \cdot 5}{27-3} =$$

$$\frac{84}{24} =$$

$$\frac{105}{120} =$$

$$\frac{13}{39} =$$

$$\frac{40-8}{2 \cdot 8} =$$

$$\frac{72}{246} =$$

$$\frac{121}{154} =$$

$$\frac{6480}{7920} =$$

$$\frac{7 \cdot 8}{2 \cdot 7} =$$

$$\frac{360}{585} =$$

$$\frac{153}{118} =$$

$$\frac{2310}{2730} =$$

$$\frac{20-35}{35-40} =$$

Doplň: Zlomek v základním tvaru je zlomek, který \_\_\_\_\_.

8. Převeď zlomek na desetinné číslo a naopak:

$$\frac{32}{10} =$$

$$0,123 =$$

$$\frac{1}{25} =$$

$$\frac{3}{8} =$$

$$\frac{6}{100} =$$

$$12,6 =$$

$$\frac{5}{16} =$$

$$\frac{13}{20} =$$

$$\frac{275}{1000} =$$

$$4,03 =$$

$$\frac{7}{500} =$$

$$\frac{19}{2} =$$

9. Místo hvězdiček napište číslice tak, aby platily rovnosti (periody jsou vyznačeny):

$$\frac{2\ 368}{100} = **, **$$

$$\frac{840}{***} = 3,36$$

$$\frac{**}{70} = 0,714\overline{285}$$

$$\frac{116}{50} = *, **$$

$$\frac{940}{**} = 14,687\overline{5}$$

$$\frac{***}{60} = 3,1\overline{6}$$

10. Převeď na nepravý zlomek smíšená čísla:

$$12\frac{2}{9} =$$

$$5\frac{7}{8} =$$

$$8\frac{9}{13} =$$

$$21\frac{21}{22} =$$

$$9\frac{18}{35} =$$

11. Vyjádři zlomek smíšeným číslem:

$$\frac{13}{7} =$$

$$\frac{29}{6} =$$

$$\frac{47}{11} =$$

$$\frac{46}{15} =$$

$$\frac{165}{5} =$$

## Porovnávání zlomků

### 12. Porovnej zlomky se stejným jmenovatelem:

a)  $\frac{3}{4}$     $\frac{7}{4}$

b)  $\frac{15}{16}$    1

c)  $\frac{13}{17}$     $\frac{9}{17}$

d)  $\frac{203}{15}$     $\frac{103}{15}$

### 13. Porovnej zlomky s různými jmenovateli:

*Zlomky nejprve převedeme na společného jmenovatele, nejvýhodnější varianta je nalézt nejmenšího společného jmenovatele (nejmenší společný násobek), a poté už jen porovnáme čitatele.*

*Pozn: Pokud se Vám nedaří najít společného jmenovatele, můžete využít třeba metodu pro hledání nsn. Pokud se v porovnávání objevují smíšená čísla, převedte si je raději na nepravé zlomky.*

$\frac{5}{6}$ $\frac{4}{3}$	$\frac{4}{12}$ $\frac{6}{13}$	$\frac{18}{55}$ $\frac{25}{75}$	$\frac{5}{7}$ $\frac{3}{4}$
$\frac{5}{7}$ $\frac{7}{14}$	$\frac{5}{8}$ $\frac{6}{10}$	$\frac{40}{35}$ $\frac{46}{40}$	$\frac{4}{9}$ $\frac{3}{8}$
$\frac{21}{15}$ $\frac{21}{5}$	$\frac{10}{18}$ $\frac{12}{20}$	$\frac{9}{5}$ $1\frac{4}{5}$	$\frac{7}{12}$ $\frac{8}{15}$
$\frac{1}{3}$ $\frac{3}{4}$	$\frac{5}{3}$ $\frac{15}{8}$	$25\frac{1}{3}$ $\frac{77}{3}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{2}{11}$

V předchozím cvičení jste často narazili na porovnávání pravého a nepravého zlomku. Doplňte znaky nerovnosti k následujícím příkladům a podle nich pak doplňte vhodné slovo do tvrzení.

$$\frac{5}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{19}{18} \quad \frac{7}{27} \quad \frac{5}{2} \quad \frac{4}{3} \quad 1$$

*Každý nepravý zlomek je \_\_\_\_\_ než pravý zlomek.*

### 14. Seřaď zlomky

a)  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{7}{12}$ ,  $\frac{3}{3}$ ,  $1\frac{1}{6}$  sestupně:

b)  $\frac{17}{18}$ ,  $\frac{2}{9}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{12}{5}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{8}{7}$  vzestupně:

### 15. Porovnávání zlomků se stejným čitatelem

a) jako části kruhu znázorni zlomky:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{6}$$

b) výše uvedené zlomky (v bodě a)) seřaď od nejmenšího:

c) porovnej:  $\frac{2}{5}$     $\frac{2}{3}$  ;    $\frac{1}{2}$     $\frac{1}{3}$  ;    $\frac{15}{4}$     $\frac{15}{2}$

d) napiš pravidlo, podle kterého jsi porovnával/a zlomky se stejným čitatelem.