

## Zlomky (3)

### 1. Úprava na společný jmenovatel

1) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} - 0,8 + \frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$   
 VH:  $-\frac{2}{15}$

2) Vypočtete:  
 $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} - \frac{5}{6} + 0,5 =$   
 VH:  $\frac{3}{4}$

3) Vypočtete:  
 $0,3 + \frac{1}{5} - \frac{3}{2} + \frac{5}{4} =$   
 VH:  $\frac{1}{4}$

4) Vypočtete:  
 $\frac{5}{6} - 1,5 + \frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$   
 VH:  $-\frac{1}{24}$

### 2. Uspořádání zlomků podle velikosti

1) Uspořádejte zlomky od nejmenšího k největšímu:  
 $\frac{4}{3}, \frac{5}{4}, \frac{39}{24}, \frac{11}{8}$   
 VH:  $\frac{5}{4}, \frac{4}{3}, \frac{11}{8}, \frac{39}{24}$

2) Uspořádejte zlomky od nejmenšího k největšímu:  
 $\frac{13}{30}, \frac{2}{5}, \frac{5}{12}, \frac{6}{10}$   
 VH:  $\frac{2}{5}, \frac{5}{12}, \frac{13}{30}, \frac{6}{10}$

3) Uspořádejte zlomky od nejmenšího k největšímu:  
 $\frac{49}{18}, \frac{14}{6}, \frac{5}{2}, \frac{22}{9}$   
 VH:  $\frac{14}{6}, \frac{22}{9}, \frac{5}{2}, \frac{49}{18}$

4) Uspořádejte zlomky od nejmenšího k největšímu:  
 $\frac{17}{20}, \frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{3}{4}$   
 VH:  $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{17}{20}, \frac{7}{8}$

### 3. Mat. operace a závorky

1) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} =$   
 VH:  $-\frac{7}{60}$

2) Vypočtete:  
 $(\frac{1}{5} + \frac{1}{3}) \cdot (\frac{2}{5} - \frac{3}{4}) =$   
 Běloun:  $-\frac{7}{24}$

3) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot (\frac{2}{5} - \frac{3}{4}) =$   
 Běloun:  $\frac{23}{60}$

4) Vypočtete:  
 $(\frac{1}{5} + \frac{1}{3}) \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} =$   
 Běloun:  $-\frac{5}{12}$

5) Vypočtete:  
 $\frac{1}{5} - \frac{5}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$   
 VH:  $\frac{7}{60}$

6) Vypočtete:  
 $(\frac{1}{5} - \frac{5}{3}) \cdot (\frac{1}{2} + \frac{3}{4}) =$   
 VH:  $-\frac{11}{6} = -1\frac{5}{6}$

7) Vypočtete:  
 $\frac{1}{5} - \frac{5}{3} \cdot (\frac{1}{2} + \frac{3}{4}) =$   
 VH:  $-\frac{113}{60} = -1\frac{53}{60}$

8) Vypočtete:  
 $(\frac{1}{5} - \frac{5}{3}) \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$   
 VH:  $\frac{1}{60}$

9) Vypočtete:  
 $\frac{6}{5} - \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{5} - \frac{3}{4} =$   
 VH:  $-\frac{3}{4}$

10) Vypočtete:  
 $(\frac{6}{5} - \frac{3}{2}) \cdot (\frac{4}{5} - \frac{3}{4}) =$   
 VH:  $-\frac{3}{200}$

11) Vypočtete:  
 $\frac{6}{5} - \frac{3}{2} \cdot (\frac{4}{5} - \frac{3}{4}) =$   
 VH:  $\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

12) Vypočtete:  
 $(\frac{6}{5} - \frac{3}{2}) \cdot \frac{4}{5} - \frac{3}{4} =$   
 VH:  $-\frac{99}{100}$

13) Vypočtete:  
 $\frac{3}{4} - \frac{5}{4} \cdot (\frac{1}{4} - \frac{2}{5}) =$   
 VH:  $\frac{15}{16}$

14) Vypočtete:  
 $(\frac{3}{2} - \frac{1}{3}) \cdot \frac{1}{14} - \frac{3}{4} =$   
 Sb-MM:  $-\frac{2}{3}$

15) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \cdot (\frac{1}{4} + \frac{5}{12}) =$   
 Sb-MM: 0

16) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot (\frac{2}{5} + \frac{1}{4}) =$   
 VH:  $\frac{5}{22}$

17) Vypočtete:  
 $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} \cdot (\frac{3}{4} + \frac{1}{3}) =$   
 VH:  $\frac{9}{26}$

18) Vypočtete:  
 $\frac{3}{2} - \frac{2}{3} \cdot (\frac{2}{3} + \frac{1}{2}) =$   
 VH:  $\frac{13}{14}$

19) Vypočtete:  
 $3 \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{12} \cdot \frac{2}{3} =$   
 Sb-MM:  $\frac{5}{8}$

20) Vypočtete:  
 $\frac{7}{8} \cdot \frac{5}{6} - 2\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} + 0,3 =$   
 VH:  $\frac{1}{4}$

### 4. Úprava složených zlomků

1) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{4}{3} - \frac{7}{5}}{\frac{1}{3} - \frac{11}{3}} =$   
 Sb-MM:  $\frac{1}{40}$

2) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{4}{3} - \frac{11}{6}}{2 - \frac{8}{9}} =$   
 VH:  $-\frac{9}{20}$

3) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{4}{5} - \frac{13}{10}}{1 - \frac{5}{8}} =$   
 VH:  $-\frac{4}{3} = -1\frac{1}{3}$

4) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{2}{7} - \frac{1}{2}}{3 - \frac{3}{4}} =$   
 Běloun:  $-\frac{2}{21}$

5) Vypočtete:  
 $\frac{1 - \frac{5}{6}}{1 - \frac{6}{5}} =$   
 Běloun:  $-\frac{5}{6}$

6) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{3}{8} + \frac{1}{4}}{\frac{3}{5} - \frac{4}{15}} =$   
 Běloun:  $\frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

7) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{1}{5} - \frac{2}{3}}{\frac{1}{4} - \frac{2}{5}} =$   
 Běloun:  $\frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}$

### 5. Krácení ve zlomku

1) Vypočtete:  
 $[(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}) : (\frac{1}{4} + \frac{2}{3})] \cdot \frac{\frac{3}{8} - \frac{7}{12}}{\frac{3}{4} - \frac{7}{8}} =$   
 SOŠ:  $\frac{5}{33}$

2) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{1}{6} - \frac{3}{4}}{\frac{5}{8} - \frac{11}{12}} \cdot [(\frac{1}{2} + \frac{5}{6}) : (\frac{2}{3} - \frac{1}{4})] =$   
 SOŠ:  $\frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}$

3) Vypočtete:  
 $[(\frac{4}{5} - \frac{5}{6}) : (\frac{1}{3} + \frac{2}{5})] \cdot \frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{10}}{\frac{1}{2} - \frac{8}{15}} =$   
 VH:  $\frac{1}{2}$

4) Vypočtete:  
 $\frac{\frac{1}{2} - \frac{5}{12}}{\frac{2}{6} - \frac{3}{4}} \cdot [(\frac{2}{5} + \frac{3}{6}) : (\frac{4}{3} - \frac{6}{5})] =$   
 VH:  $-\frac{27}{20} = -1\frac{7}{20}$