

1. cvičení

1] Vyberte zlomky, které jsou a) menší než $\frac{1}{2}$; b) větší než 1:

$$\frac{1}{4}, \frac{6}{5}, \frac{8}{9}, \frac{3}{7}, \frac{5}{8}, \frac{5}{7}, \frac{7}{4}, \frac{4}{7}, \frac{2}{3}, \frac{12}{7}, \frac{2}{5}, \frac{17}{21}, \frac{55}{63}, \frac{32}{70}$$

2] Seřad'te zlomky podle velikosti:

a) $\frac{6}{5}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

b) $\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}$

c) $\frac{2}{3}, \frac{2}{4}, \frac{2}{5}$

d) $\frac{1}{3}, \frac{2}{7}, \frac{3}{11}$

e) $\frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{7}{10}$

3] Najděte aspoň 6 zlomků, které leží mezi zlomky $\frac{4}{9}$ a $\frac{3}{7}$.

4] Určete:

a) $\frac{1}{8}$ z 88

b) $\frac{2}{7}$ ze 49

c) $\frac{5}{3}$ z 15

d) $\frac{3}{5}$ ze 100

e) $\frac{3}{4}$ ze 48

f) $\frac{11}{8}$ z 33

g) $\frac{7}{100}$ z 1100

h) $\frac{3}{1000}$ z 60000

5] Určete celek, pokud znáte jeho část:

a) $\frac{1}{3}$ je 7

b) $\frac{1}{8}$ je 88

c) $\frac{3}{8}$ jsou 33

d) $\frac{3}{4}$ jsou 48

e) $\frac{5}{3}$ je 15

f) $\frac{11}{8}$ je 33

g) $\frac{3}{100}$ jsou 300

h) $\frac{7}{10}$ je 777

6 Krácením upravte zlomky do základního tvaru:

- a) $\frac{15}{33}$
- b) $\frac{12}{88}$
- c) $\frac{32}{48}$
- d) $\frac{13}{91}$
- e) $\frac{55}{70}$
- f) $\frac{21}{81}$
- g) $\frac{2352}{2240}$
- h) $\frac{169000}{390000}$

7 Rozšiřte zlomek na zlomek se jmenovatelem j :

- a) $\frac{5}{6}, j = 18$
- b) $\frac{5}{6}, j = 42$
- c) $\frac{2}{9}, j = 45$
- d) $\frac{2}{9}, j = 63$
- e) $\frac{3}{4}, j = 52$
- f) $\frac{13}{9}, j = 81$
- g) $\frac{8}{7}, j = 56$
- h) $\frac{3}{13}, j = 39$

8 Určete:

- a) $\frac{5}{8} - \frac{5}{24} + \frac{5}{6}$
- b) $\frac{1}{5} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2}$
- c) $\frac{2}{9} + 1 - \frac{1}{4}$
- d) $1 - \frac{2}{3} + \frac{3}{7}$
- e) $\frac{1}{2} + 3 - \frac{3}{15}$
- f) $\left(\frac{2}{7} - \frac{1}{6}\right) \cdot \left(2 - \frac{1}{5}\right)$
- g) $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{7} - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(3 - \frac{2}{3}\right)$
- h) $\left(\frac{5}{8} - \frac{1}{3}\right) : \left(1 + \frac{2}{3}\right)$
- i) $5 : \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{8}\right)$

$$j) \frac{1}{12} : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{8} \right)$$

$$k) \frac{1}{3 - \frac{1}{3 - \frac{1}{3 - \frac{1}{3}}}}$$

$$l) \frac{\frac{1}{8} + \frac{1}{6}}{\frac{5}{8} - \frac{1}{6}}$$

9 Určete:

$$a) 3\frac{2}{3} + 5\frac{1}{6}$$

$$b) 5\frac{2}{3} - 1\frac{1}{7}$$

$$c) 5\frac{2}{3} - 1\frac{6}{7}$$

$$d) 4\frac{1}{2} + 3\frac{1}{5} + 5\frac{2}{3}$$

$$e) 3\frac{1}{3} + 7\frac{5}{6} - 2\frac{4}{9}$$

Výsledky: **1** a) $\frac{1}{4}, \frac{3}{7}, \frac{2}{5}, \frac{32}{70}$; b) $\frac{6}{5}, \frac{7}{4}, \frac{12}{7}$; **2** a) $\frac{2}{5} < \frac{4}{5} < \frac{6}{5}$; b) $\frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{4}{5}$; c) $\frac{2}{5} < \frac{2}{4} < \frac{2}{3}$; d) $\frac{3}{11} < \frac{2}{7} < \frac{1}{3}$; e) $\frac{3}{5} < \frac{7}{10} < \frac{5}{7}$; **3** $\frac{271}{630}, \frac{272}{630}, \frac{273}{630}, \frac{274}{630}, \frac{275}{630}, \frac{276}{630}$; **4** a) 11; b) 14; c) 25; d) 60; e) 36; f) $\frac{363}{8}$; g) 77; h) 180; **5** a) 21; b) 704; c) 88; d) 64; e) 9; f) 24; g) 10000; h) 1110; **6** a) $\frac{5}{11}$; b) $\frac{3}{22}$; c) $\frac{2}{3}$; d) $\frac{1}{7}$; e) $\frac{11}{14}$; f) $\frac{7}{27}$; g) $\frac{21}{20}$; h) $\frac{13}{30}$; **7** a) $\frac{15}{18}$; b) $\frac{35}{42}$; c) $\frac{10}{45}$; d) $\frac{14}{63}$; e) $\frac{39}{52}$; f) $\frac{117}{81}$; g) $\frac{64}{56}$; h) $\frac{9}{39}$; **8** a) $\frac{5}{4}$; b) $\frac{11}{30}$; c) $\frac{35}{36}$; d) $\frac{16}{21}$; e) $\frac{33}{10}$; f) $\frac{3}{14}$; g) $\frac{1}{18}$; h) $\frac{7}{40}$; i) $\frac{120}{11}$; j) $\frac{2}{13}$; k) $\frac{21}{55}$; l) $\frac{7}{11}$; **9** a) $8\frac{5}{6}$; b) $4\frac{11}{21}$; c) $3\frac{17}{21}$; d) $3\frac{11}{30}$; e) $8\frac{13}{18}$.