

Dobrý den všem,

dnes se naučíme porovnávat zlomky podle velikosti.

Porovnávání zlomků podle velikosti

a) se stejným jmenovatelem (porovnáváš čitatele)

$$\frac{1}{4} < \frac{3}{4} \quad \text{protože } 1 < 3, \quad \frac{5}{8} > \frac{3}{8} \quad \text{protože } 5 > 3, \quad \frac{7}{6} > \frac{2}{6} \quad \text{protože } 7 > 2$$

b) s různým jmenovatelem

- převedeme na společného jmenovatele (společný násobek čísel ve jmenovateli a potom porovnáme čitatele jako v bodě a)

$$\frac{3}{4} \text{ a } \frac{7}{6} \quad \text{násobek čísel } n(4, 6) = 12 \quad \frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{9}{12} \quad \frac{7}{6} = \frac{7 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{14}{12}$$

$$\frac{9}{12} < \frac{14}{12}$$

$$\frac{3}{4} < \frac{7}{6}$$

Další příklad

$$\frac{5}{10} \text{ a } \frac{2}{5} \quad \text{násobek čísel } n(10, 5) = 10 \quad \frac{2}{5} = \frac{2 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{5}{10} > \frac{4}{10}$$

$$\frac{5}{10} > \frac{2}{5}$$

Další příklad

$$\frac{4}{3} \text{ a } \frac{5}{4} \quad \text{násobek čísel } n(3, 4) = 12 \quad \frac{4}{3} = \frac{4 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{16}{12} \quad \frac{5}{4} = \frac{5 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{15}{12}$$

$$\frac{16}{12} > \frac{15}{12}$$

$$\frac{4}{3} > \frac{5}{4}$$

Cvičení č. 1 – Porovnej podle velikosti následující dvojice zlomků

$$\frac{3}{7} \text{ a } \frac{1}{2} \quad \frac{7}{8} \text{ a } \frac{21}{24} \quad \frac{3}{4} \text{ a } \frac{7}{10}$$

Cvičení č. 2 – Napiš nejmenší společný násobek čísel v závorce

$$n(2, 6) = \quad n(6, 8) = \quad n(8, 3) =$$

$$n(9, 6) = \quad n(4, 6) = \quad n(5, 4) =$$

ŘEŠENÍ:

$$\frac{3}{7} \text{ a } \frac{1}{2}$$

$$n(7, 2) = 14$$

$$\frac{7}{8} \text{ a } \frac{21}{24}$$

$$n(8, 24) = 24$$

$$\frac{3}{4} \text{ a } \frac{7}{10}$$

$$n(4, 10) = 20$$

$$\frac{6}{14} < \frac{7}{14}$$

$$\frac{21}{24} = \frac{21}{24}$$

$$\frac{15}{20} > \frac{14}{20}$$

$$\frac{3}{7} \text{ a } < \frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$$

$$\frac{3}{4} > \frac{7}{10}$$

Cvičení č. 2 – Napiš nejmenší společný násobek čísel v závorce

$$n(2, 6) = 6$$

$$n(6, 8) = 24$$

$$n(8, 3) = 24$$

$$n(9, 6) = 18$$

$$n(4, 6) = 12$$

$$n(5, 4) = 20$$