

## Racionální čísla – porovnávání

Pro porovnávání racionálních čísel využíváme pravidla, která platí pro porovnávání celých čísel, desetinných čísel, zlomků. Připomeneme si je:

1. **Obraz většího čísla leží na číselné ose napravo od obrazu menšího čísla.**
2. **Každé kladné číslo je větší než záporné číslo.**
3. **Každé kladné číslo je větší než číslo 0.**
4. **Číslo 0 je větší než všechna záporná čísla.**
5. **Ze dvou záporných čísel je větší to, které má nižší absolutní hodnotu.**
6. **Zlomky se stejnými jmenovateli porovnáváme tak, že porovnáme jejich čitatele.**
7. **Zlomky s různými jmenovateli porovnáváme tak, že je upravíme na zlomky se stejnými jmenovateli a pak porovnáme jejich čitatele.**
8. **Desetinná čísla porovnáváme tak, že porovnáváme číslice stejných řádů. Porovnáváme od nejvyššího řádu.**

Racionální čísla můžeme porovnávat pomocí zobrazení na číselné ose anebo úpravou na stejný typ čísla.

**Př. 1** Porovnej čísla  $0,78$  a  $-\frac{2}{3}$ .

**Řešení:** První číslo je kladné, druhé záporné, proto platí  $0,78 > -\frac{2}{3}$

**Př. 2** Porovnej čísla  $-\frac{3}{4}$  a  $-0,75$ .

**Řešení:**  $-0,75 = -\frac{75}{100} = -\frac{3}{4}$        $-\frac{3}{4} = -\frac{3}{4}$

### Cvičení:

1. Porovnej čísla

- a)  $0 < 8$       b)  $-224 < 224$       c)  $-\frac{7}{8} > -\frac{77}{8}$   
d)  $-5 > -15$       e)  $-1,21 > -2,11$       f)  $18,36 < 84,98$   
g)  $8,88 < 8,888$       h)  $-\frac{4}{7} > -\frac{7}{4}$       h)  $0 > -5,555$

2. V každé řadě zakroužkuj červeně největší číslo a zeleně nejmenší číslo:

- a)  $(-0,96)$        $-0,906$        $-0,95$        $(-0,905)$   
b)  $(-5,72)$        $-6,009$        $(-6,073)$        $-5,9$

3. Uspořádej daná čísla od nejmenšího po největší.

$-36,4$     $-38,7$     $-35,9$     $-40,1$     $-39,9$     $-37,5$

$(-40,1)$     $(-39,9)$     $(-38,7)$     $(-37,5)$     $(-36,4)$     $(-35,9)$

4. Uspořádej sestupně dané zlomky a sestav tajenku.

$-\frac{1}{12} = Z$     $-\frac{3}{8} = Z$     $-\frac{5}{4} = N$     $-\frac{5}{24} = R$     $-\frac{1}{2} = L$     $-\frac{7}{3} = A$     $-\frac{5}{6} = I$     $-\frac{1}{8} = M$   
 $-\frac{2}{24} = Z$     $-\frac{9}{24} = Z$     $-\frac{30}{24} = N$     $-\frac{5}{24} = R$     $-\frac{12}{24} = L$     $-\frac{56}{24} = A$     $-\frac{20}{24} = I$     $-\frac{3}{24} = M$   
 $-\frac{1}{12}; -\frac{1}{8}; -\frac{5}{24}; -\frac{3}{8}; -\frac{1}{2}; -\frac{5}{6}; -\frac{5}{4}; -\frac{7}{3}$

Tajenka: **ZMRZLINA**