**Porovnávání zlomků**

**1.Porovnávání zlomků se stejným jmenovatelem**

**1. Porovnej zlomky se stejným společným jmenovatelem. (Doplň znaménko ˂, ˃, =.)**

a)  $$  b)  $$  c)  $$  d)  $$ 

e)  $$  f)  $$  g)  $$  h)  $$ 

**2. Porovnávání zlomků se různými jmenovateli**

Porovnat dva zlomky se stejným jmenovatelem je snadné. Když máme porovnat dva zlomky s různými jmenovateli, tak je převedeme na zlomky se společným jmenovatelem vhodným rozšířením zlomků. Společný jmenovatel určíme jako nejmenší společný násobek jmenovatelů.

**VZOR: Porovnej zlomky:** $\frac{11}{15}$ **a** $\frac{17}{20}$ **.**

Nejmenší společný násobek jmenovatelů 15 a 20 je 60. Oba zlomky převedeme (vhodným rozšířením zlomku) na šedesátiny. $\frac{11}{15}$ = $\frac{44}{60}$ (rozšíření čtyřmi) a $ \frac{17}{20}$ = $\frac{51}{60}$ (rozšíření třemi)

Zlomky se stejnými jmenovateli porovnáme ($ \frac{44}{60}$ $<$ $\frac{51}{60}$ ) , tedy $\frac{11}{15}$ < $\frac{17}{20}$ .

 $ \frac{11}{15}$ $$ $\frac{17}{20}$

 $\frac{44}{60}$ $$ $\frac{51}{60}$

**2. Porovnej zlomky. Nejprve je převeď na zlomky se společným jmenovatelem. (Doplň znaménko ˂, ˃, =.)**

a)  $$  b)  $$  c)  $$  d)  $$ 

e)  $$  f)  $$  g)  $$  h)  $$ 

**3. Porovnávání racionálních čísel**

Při porovná vání dvou racionálních čísel (celá č., desetinná č., zlomky, smíšená č.) postupujeme tak, že racionální číslo zapíšeme ve tvaru zlomku. Dále postupujeme jako při porovnávání zlomků s různými jmenovateli.

**VZOR: Porovnej čísla:** $2\frac{2}{15}$ **a 2,2.**

Obě čísla zapíšeme ve tvaru zlomku: **:** $2\frac{2}{15}$ = $\frac{32}{15}$ a 2,2 = $\frac{22}{10}$. Zlomky $\frac{32}{15}$ a$\frac{22}{10}$porovnáme.

Nejmenší společný násobek jmenovatelů 15 a 10 je 30. Oba zlomky převedeme (vhodným rozšířením zlomku) na třicetiny. $\frac{32}{15}$ = $\frac{64}{30}$ (rozšíření dvěma) a $ \frac{22}{10}$ = $\frac{66}{30}$ (rozšíření třemi)

Zlomky se stejnými jmenovateli porovnáme ($ \frac{64}{30}$ $<$ $\frac{66}{30}$ ) , tedy $2\frac{2}{15}$ < 2,2 .

 $2\frac{2}{15}$$$  **2,2**

 $ \frac{32}{15}$ $$ $\frac{22}{10}$

 $\frac{64}{60}$ $$ $\frac{66}{30}$

**3. Porovnej čísla. Čísla zapiš ve tvaru zlomku. Zlomky s různým jmenovatelem převeď na zlomky se společným jmenovatelem. (Doplň znaménko ˂, ˃, =.)**

a)  $$  b) 2 $$  c) - 2,1 $$  d)  $$ - 0,3

e)  $$ - 0,7 f)  $$  g) 0,17 $$  h)  $$ 

i) 1,3 $$ $1\frac{2}{5}$ j) 1 $$ 1,1 k) - 3 $$ $-\frac{14}{4}$ l) $\frac{13}{25 }$ $$ 0,51