Dragi šestaši,

Nastavljamo s radom. Dokument je priložen u wordu i u pdf-u jer u word-u vam možda može promijeniti neke simbole. Prvo prepišite sadržaj i riješite zadatke. Gradivo se nalazi u udžbeniku -2.dio (str. 86. - 91.). Ovu zadaću ne morate slati ali od nekoga ću tražiti da je pošalje. Ako vam nešto nije jasno pitajte. Marljivo učite i pišite zadaće ☺. Sretno s učenjem! Čuvajte svoje zdravlje. Lijep pozdrav. Ivana Matić

 **IV RACIONALNI BROJEVI**

**2. Uspoređivanje racionalnih brojeva**

**1. PRIMJER:** Usporedimo parove racionalnih brojeva

**a)**$-1$ i $-\frac{17}{13}$ **b)** $-3$ i $-\frac{-15}{-4}$ **c)** $-5\frac{3}{5}$ i $-5.7$ **d)**$4\frac{1}{5}$ i$4.3$ **e)** $-\frac{8}{9}$ i$–8.9$

**Rješenje:**

**a)** Kako bi usporedili zadane racionalne brojeve sjetimo se da je $-1=-\frac{13}{13}$ jer ako -13 podijelimo s 13 dobit ćemo -1 tako da odmah između zadanih brojeva možemo staviti znak uspoređivanja jer s obzirom da imaju jednake nazivnike veći je onaj kojemu je brojnik veći pa kako je $-13>-17$ vrijedi:$ -\frac{13}{13}>-\frac{17}{13}$ tj. $-1>-\frac{17}{13}$.

**b) I način**

Prvo broj -3 zapišemo ovako:$-3=-\frac{12}{4}$ jer kad -12 podijelimo s 4 dobijemo -3 te kod razlomka $-\frac{-15}{-4}$ skratimo minuse i dobijemo ovo:$ -\frac{-15}{-4}=-\frac{15}{4}$ . Sada usporedimo $-\frac{12}{4}$ i $-\frac{15}{4}$. Od ta dva negativna racionalna broja veći je onaj čija je apsolutna vrijednost manja, tj. koji je bliži nuli. S obzirom da imaju jednake nazivnike veći je onaj kojemu je brojnik veći pa kako je $-12>-15$ vrijedi:$ -\frac{12}{4}>-\frac{15}{4}$ tj. $-3>-\frac{15}{4}$.

**II način**

Zadane racionalne brojeve možemo usporediti i ovako prvo oba zapišemo kao razlomke i skratimo minuse ovako:

$-3=-\frac{3}{1}$ i $ -\frac{-15}{-4}=-\frac{15}{4}$ , a nakon toga $-\frac{3}{1}$ $ -\frac{15}{4}$ (unakrsno množimo, a minus uzimamo uz brojnike)

Kako je :

$-3∙4 $ $1∙\left(-15\right)$ (u kućicu ne stavljamo znak uspoređivanja dok ne izračunamo umnoške)

$ -12 > -15$ pa je $-\frac{3}{1}>-\frac{15}{4}$ tj. $-3>-\frac{15}{4}$

**c)** **I način**

Sada možemo prvi broj napisati u obliku decimalnog broja tako da pomnožimo brojnik i nazivnik sa 2 da bi dobili desetine te ga napisali kao decimalni broj ovako: $-5\frac{3}{5}=-5\frac{3∙2}{5∙2}=-5\frac{6}{10}=-5.6$ te sada usporedimo $-5.6 i-5.7$ ovako:$ -5.6 >-5.7$ jer je veći onaj koji je bliži nuli.

**II način**

Možemo riješiti zadatak i ovako prvi broj ostaviti kakav je $-5\frac{3}{5}$ ,a drugi napisati u obliku mješovitog broja ovako: $-5.7=-\frac{57}{10}=-5\frac{7}{10}$ te kako sada oba broja imaju isti cijeli dio koji je -5 uspoređujemo samo razlomke $-\frac{3}{5} i-\frac{7}{10}$ ovako:

$-\frac{3}{5}$ $ -\frac{7}{10}$ (unakrsno množimo, a minus uzimamo uz brojnike)

Kako je :

$-3∙10 $ $5∙\left(-7\right)$ (u kućicu ne stavljamo znak uspoređivanja dok ne izračunamo umnoške)

$ -30 > -35$ pa je $-\frac{3}{5}>-\frac{7}{10}$ tj. $-5\frac{3}{5}>-5\frac{7}{10}$

**d)**Isto kao pod **c)** ili mješoviti broj $4\frac{1}{5}$ pretvorimo u decimalni broj ili decimalni broj$4.3$ pretvorimo u razlomak pa usporedimo.

**I način**

Ako$4\frac{1}{5}$ pretvorimo u decimalni broj tako da razlomak proširimo na desetine dobit ćemo:$ 4\frac{1}{5}=4\frac{1∙2}{5∙2}=4\frac{2}{10}=4.2$. Sada usporedimo $4.2 i 4.3 ovako: 4.2 <4.3 $tj. $4\frac{1}{5} <4.3$.

**II način**

Možemo $4.3$ pretvoriti u razlomak $4.3=\frac{43}{10}=4\frac{3}{10}$ i usporediti sada$ 4\frac{1}{5}$ i $4\frac{3}{10}$ . S obzirom da su cijeli dijelovi u oba mješovita broja jednaki i iznose 4, uspoređujemo razlomke $\frac{1}{5}$ i $\frac{3}{10}$ ovako:

 $ \frac{1}{5} \frac{3}{10}$ (unakrsno množimo)

Kako je :

$ 1∙10 $ $5∙3$ (u kućicu ne stavljamo znak uspoređivanja dok ne izračunamo umnoške)

$ 10 < 15$ pa je $\frac{1}{5}<\frac{3}{10}$ tj. $4\frac{1}{5}<4\frac{3}{10}=4.3$

**e)** Ovdje pretvorimo $–8.9$ u razlomak ovako:$ –8.9=-\frac{89}{10}$ te sada usporedimo razlomke  $-\frac{89}{10} i -\frac{8}{9}$ ovako:

 $- \frac{8}{9} -\frac{89}{10}$ (unakrsno množimo te minuse uzimamo u brojnik)

Kako je :

$ -8∙10 $ $9∙\left(-89\right)$ (u kućicu ne stavljamo znak uspoređivanja dok ne izračunamo umnoške)

$ -80 > -801$ pa je $-\frac{8}{9}>-\frac{89}{10}=-8.9$

1. Zadatak -42.zadatak - udžbenik str. 88.
2. Zadatak -43.zadatak - udžbenik str. 88.
3. Zadatak -44.zadatak - udžbenik str. 88.
4. Zadatak -45.zadatak - udžbenik str. 88.
5. Zadatak -46.zadatak - udžbenik str. 88.