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. Možete se podsjetiti kako se mješoviti broj zapisuje kao razlomak tako da pogledate video: Pretvaranje mješovitog broja u razlomak na Youtube-u od Antoije Horvatek čiji je link <https://www.youtube.com/watch?v=nr8A5WD5Z4g>.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:** Poredajmo racionalne brojeve po veličini tako da počnemo od najmanjeg.

**a)**

**b)**

**c)**

**Rješenje:**

**a)** Brojeve istog predznaka uspoređujemo zasebno. Takve razlomke proširujemo do zajedničkog nazivnika ili najmanjeg zajedničkog nazivnika te uspoređujemo njihove brojnike kao cijele brojeve.

**Prvo uspoređujemo negativne racionalne brojeve ovako:**

S obzirom da u nazivnicima ovih racionalnih brojeva imamo brojeve 4, 6 i 3 pronađemo njihov najmanji zajednički nazivnik ovako:

Postupak je ispod ovog teksta koji opisuje postupak.

* Prvo dijelimo sva tri broja istim prirodnim brojem različitim od 1 ako je to moguće, međutim to ovdje nije moguće.
* Zatim dijelimo neka dva istim prirodnim brojem različitim od 1 ako možemo i vidimo da možemo podijeliti 4 i 6 s 2 a onog kojeg ne dijelimo, a to je broj 3 prepišemo.
* Sada opet gledamo (u drugom redu) možemo li neka dva broje još dijeliti istim prirodnim brojem različitim od 1, ovdje možemo dijeliti 3 i 3 s 3 pa podijelimo, a onog kojeg ne dijelimo prepisujemo, a to je 2.
* U trećem redu su brojevi 2, 1, 1 od kojih nikoja dva više ne možemo dijeliti istim prirodnim brojem, a da taj broj nije jedan.

4, 6, 3 2

2, 3, 3 3

2, 1, 1

Da bi dobili najmanji zajednički nazivnik (najmanji zajednički višekratnik) od 4, 6 i 3 pomnožimo brojeve zaokružene crvenom bojom. Broj 1 ne uzimamo u obzir jer neće utjecati na umnožak. .

Sve negativne racionalne brojeve sada napišemo tako da imaju nazivnik 12 ovako:

Sada svi negativni racionalni brojevi imaju nazivnik 12 te kako bi ih poredali po veličini počevši od najmanjeg usporedimo njihove brojnike: pa zadani negativni racionalni brojevi poredani po veličini počevši od najmanjeg:

ili

**Sada uspoređujemo pozitivne racionalne brojeve** **ovako:**

S obzirom da u nazivnicima ovih racionalnih brojeva imamo brojeve 5, 2 i 3 pronađemo njihov najmanji zajednički nazivnik ovako:

* Nikoja tri niti dva broja iz nazivnika ne možemo podijeliti istim prirodnim brojem različitim od 1. To znači da njihov najmanji zajednički nazivnik (najmanji zajednički višekratnik) je njihov međusobni umnožak:

Sve pozitivne racionalne brojeve sada napišemo tako da imaju nazivnik 30 ovako:

Sada svi pozitivni racionalni brojevi imaju nazivnik 30 te kako bi ih poredali po veličini počevši od najmanjeg usporedimo njihove brojnike: pa zadani pozitivni racionalni brojevi poredani po veličini počevši od najmanjeg su:

ili

Konačni poredak je:

ili

**b)** Brojeve istog predznaka uspoređujemo zasebno. Sve decimalne brojeve zapišemo kao razlomke i ponavljamo postupak kao u **a)** zadatku.

**Prvo uspoređujemo negativne racionalne brojeve:**

5, 10,2 2

5, 5, 1 5

1, 1, 1

Sve negativne racionalne brojeve sada napišemo tako da imaju nazivnik 10 ovako:

Sada svi negativni racionalni brojevi imaju nazivnik 10 te kako bi ih poredali po veličini počevši od najmanjeg usporedimo njihove brojnike: pa zadani negativni racionalni brojevi poredani po veličini počevši od najmanjeg:

ili

**Sada uspoređujemo pozitivne racionalne brojeve:**

20, 10,4 2

10, 5, 2 2

5, 5, 1 5

1, 1, 1

Sve pozitivne racionalne brojeve sada napišemo tako da imaju nazivnik 20 ovako:

Sada svi pozitivni racionalni brojevi imaju nazivnik 20 te kako bi ih poredali po veličini počevši od najmanjeg usporedimo njihove brojnike: pa zadani pozitivni racionalni brojevi poredani po veličini počevši od najmanjeg su:

ili

Konačni poredak je:

ili

**c)** Brojeve istog predznaka uspoređujemo zasebno i nema ih potrebe pisati u obliku razlomka.

**Prvo kod brojeva negativnog predznaka uspoređujemo decimale na istim decimalnim mjestima ovako:**

* Cijeli dio i prva decimala (prva znamenka iza decimalne točke) su svima jednaki.
* Sada uspoređujemo decimale na drugom decimalnom mjestu (druga znamenka iza decimalne točke) koje su

ovako: pa je .

Pazi: U broju decimala na drugom mjestu iza decimalne točke je nula, ali tu nulu ne pišemo.

**Sada kod brojeva pozitivnog predznaka uspoređujemo decimale na istim decimalnim mjestima ovako:**

* Cijeli dio i prva decimala (prva znamenka iza decimalne točke) su svima jednaki.
* Sada uspoređujemo decimale na drugom decimalnom mjestu (druga znamenka iza decimalne točke)koje su

ovako: pa je: .

Pazi: U broju decimala na drugom mjestu iza decimalne točke je nula, ali tu nulu ne pišemo.

Konačni poredak je:

1. Zadatak -53.zadatak - udžbenik str. 90.
2. Zadatak -54.zadatak - udžbenik str. 90.