

Dragi učenici,

danas nam je po rasporedu blok sat matematike pa ćete dobiti materijale za dva sata.

Ali, prije nego krenemo dalje, stavljam rješenja zadataka od prošlog puta.

$$38.) \quad a) -\frac{3}{2} < 0 \qquad b) \frac{1}{2} > 0 \qquad c) \frac{-13}{-15} = \frac{13}{15} > 0$$

$$d) 1\frac{1}{5} > -\frac{6}{5} \qquad e) -1\frac{3}{4} = -\frac{7}{4} = -\frac{7}{4}$$

$$39.) \quad a) -\frac{2}{3} < -\frac{2}{5} \qquad b) \frac{3}{7} < \frac{4}{7} \qquad c) -\frac{2}{7} > -\frac{5}{7}$$

$$d) -\frac{5}{6} > -\frac{11}{12} \qquad e) -\frac{1}{3} < \frac{2}{9}$$

$$(-5) \cdot 12 > (-11) \cdot 6, \text{ tj. } -60 > -66$$

$$40.) \quad a) 5.736 > 5.729 \qquad b) -1.3 < -1.299 \qquad c) 2.45 > 2.085$$

$$d) -38.24 < -3.824 \qquad e) 8.045 > -8.045 \qquad f) 0.0047 > -0.047$$

Nadam se da ste svi točno riješili zadatke, a sada idemo dalje...

Danas nastavljamo s uspoređivanjem racionalnih brojeva.

Prisjetimo se:

Ako istovremeno uspoređujemo i razlomke i mješovite brojeve i decimalne brojeve, najčešće (ne uvijek) ih prvo zapišemo u obliku razlomaka i svedemo na zajednički nazivnik.

Otvorite svoje bilježnice i prepisite zadano.

(Tekst ovakve plave boje ne prepisujete, to su objašnjenja postupaka)

---

## USPOREĐIVANJE RACIONALNIH BROJEVA

### Primjer 1

Usporedi

$$\rightarrow -5.2 \text{ i } -5\frac{2}{5}$$

$$-5\frac{2}{10} \text{ i } -5\frac{2}{5}$$

$$-\frac{2}{10} \text{ i } -\frac{2}{5}$$

$$-2 \cdot 5 \text{ i } -10 \cdot 2$$

$$-10 > -20$$

$$\boxed{-5.2 > -5\frac{2}{5}}$$

Decimalan broj prvo zapišemo u obliku razlomka

obzirom da su nam cijeli dijelovi jednaki, dovoljno je samo usporediti razlomke

te razlomke sada unakrsno pomnožimo

usporedimo te umnoške

zaključimo da je  $-\frac{2}{10} > -\frac{2}{5}$

### Primjer 2

Usporedi

$$\rightarrow -\frac{-26}{9} \text{ i } 2.9$$

$$\frac{26}{9} \text{ i } \frac{29}{10}$$

$$26 \cdot 10 \text{ i } 9 \cdot 29$$

$$260 < 261$$

$$\boxed{-\frac{-26}{9} < 2.9}$$

prvi broj zapišemo u standardnom obliku, a decimalni broj u obliku nepravog razlomka

unakrsno ih pomnožimo

usporedimo umnoške

### Primjer 3

Usporedi

$$-3.45 i - \frac{347}{100}$$

u ovom slučaju je jednostavnije razlomak zapisati u obliku decimalnog broja i usporediti decimalne brojeve

$$-3.45 i - 3.47$$

obzirom da su oba broja negativna, veći je onaj s manjom apsolutnom vrijednosti, tj. broj bliži nuli

$$-3.45 > -3.47$$

$$-3.45 > -\frac{347}{100}$$

### Primjer 4

Poredaj racionalne brojeve po veličini tako da počneš od najmanjeg.

$$-3\frac{1}{5}, \frac{17}{20}, 0.7, -3.3, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}$$

Brojeve istog predznaka uspoređujemo zasebno. Decimalne brojeve zapišemo kao razlomke, mješovite brojeve kao nepravne razlomke.

$$-3\frac{1}{5} = -\frac{16}{5}$$

$$0.7 = \frac{7}{10}$$

$$-3.3 = -\frac{33}{10}$$

Sada uspoređujemo razlomke tako da ih svedemo na zajednički nazivnik

$$-\frac{16}{5}, \frac{17}{20}, \frac{7}{10}, -\frac{33}{10}, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}$$

$$V(2, 5, 10, 20) = 20$$

$$-\frac{16}{5} = -\frac{16 \cdot 4}{5 \cdot 4} = -\frac{64}{20}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \cdot 2}{10 \cdot 2} = \frac{14}{20}$$

$$-\frac{33}{10} = -\frac{33 \cdot 2}{10 \cdot 2} = -\frac{66}{20}$$

$$-\frac{1}{2} = -\frac{1 \cdot 10}{2 \cdot 10} = -\frac{10}{20}$$

$$-\frac{3}{2} = -\frac{3 \cdot 10}{2 \cdot 10} = -\frac{30}{20}$$

Sada trebamo usporediti ove označene razlomke s istim nazivnicima (ako ti je lakše i preglednije, slobodno još jednom ispiši sve brojeve).

Prvo uspoređujemo sve negativne brojeve:

$$-\frac{66}{20} < -\frac{64}{20} < -\frac{30}{20} < -\frac{10}{20}$$

Zatim usporedimo pozitivne brojeve:

$$\frac{14}{20} < \frac{17}{20}$$

Slijedi: 
$$-3.3 < -3\frac{1}{5} < -\frac{3}{2} < -\frac{1}{2} < 0.7 < \frac{17}{20}$$

Za vježbu riješite zadatke:

Strana 90, **zadaci 51., 52. i 54.c**

Strana 120, **zadaci 218. i 219.**

U 218. zadatku se prisjetite što je to apsolutna vrijednost i suprotan broj.

Ako trebate pomoć, pogledajte video <https://www.youtube.com/watch?v=HXSnxM1PI0A>

---

Kada sve prepisete i riješite, komentirajte moju poruku u Teams-u u kanalu Matematike kako bih znala da ste sve izvršili.

Zadatak trebate izvršiti do ponedjeljka 27. 4. do 9h.

To bi bilo to za danas!

Sretno!

Znate gdje me možete dobiti ako me trebate...