

Dragi učenici,

prije svega moja važna uputa je da ne trebate prepisivati sve što ja ovdje pišem. Prepisujete **samo ono** za što vam napišem **da zapišete u bilježnice**, a ovo ostalo **pročitati s razumijevanjem**.

1. sat

Prošli sat radili ste zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva u razlomačkom obliku pa ćete prvi sat uvježbavati to.

Najprije **pročitajte** primjere (ne trebate prepisivati ako ih razumijete), a zatim u bilježnice riješite zadatke:

Primjer

Izračunajmo: $-\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$

Rješenje

$$-\frac{1}{6} + \frac{1}{3} =$$

$$-\frac{1}{6} + \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} =$$

$$-\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{-1+2}{6} = \frac{1}{6}$$

Najmanji zajednički nazivnik brojeva 6 i 3 jest broj 6.

Razlomke proširujemo do razlomaka s nazivnikom 6

Primjer

Izračunajte: $\frac{3}{4} - 1$.

Rješenje

$$\frac{3}{4} - 1 =$$

Prirodni broj moramo zapisati u obliku razlomka.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{1} =$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1 \cdot 4}{1 \cdot 4} =$$

Razlomke svodimo na najmanji zajednički nazivnik. To je 4.

$$\frac{3}{4} - \frac{4}{4} = \frac{3-4}{4} = -\frac{1}{4}$$

Primjer

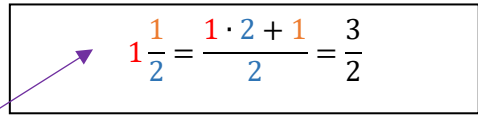
Izračunajte: $-\frac{4}{5} + 1\frac{1}{2}$.

Rješenje

$$-\frac{4}{5} + \frac{3}{2} =$$

$$-\frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 2} + \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 5} =$$

$$-\frac{8}{10} + \frac{15}{10} = \frac{-8+15}{10} = \frac{7}{10}$$


$$1\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 2 + 1}{2} = \frac{3}{2}$$

Najprije mješoviti broj pretvorimo u razlomak.

Potom razlomke svodimo na najmanji zajednički nazivnik. To je broj 10.

Zadaci

1. Izračunajte.

a) $-\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{4}{3}$

c) $-\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$

d) $\frac{7}{10} - \frac{3}{4}$

2. Izračunajte.

a) $-\frac{3}{10} - \frac{1}{5}$

b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$

c) $-\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$

d) $\frac{12}{14} - \frac{1}{7}$

3. Izračunajte.

a) $\frac{1}{2} + 1$

b) $\frac{2}{5} - 2$

c) $3 - \frac{1}{6}$

d) $-4 + \frac{3}{8}$

4. Izračunajte.

a) $\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}$

b) $2\frac{1}{3} - \frac{1}{3}$

c) $-1\frac{1}{2} - 1$

d) $\frac{2}{5} - 2\frac{1}{5}$

2. sat

Nastaviti ćemo sa zbrajanjem i oduzimanjem racionalnih brojeva, no sada u decimalnom obliku. Ono što je vrijedilo za cijele brojeve i razlomke, vrijedi i za decimalne brojeve, tj.

(ne trebate prepisivati, samo **pažljivo pročitati**)

Negativne decimalne brojeve zbrajamo tako da zbrojimo njihove apsolutne vrijednosti te ispred rezultata zapisujemo minus.

Pozitivan i negativan decimalni broj zbrajamo tako da im odredimo apsolutne vrijednosti te od broja veće apsolutne vrijednosti oduzmemo broj manje apsolutne vrijednosti, a zbroj ima predznak pribrojnika koji ima veću apsolutnu vrijednost.

$$(-4.8) + (-5.4) = -10.2$$

	S	D	J	.	d	s	t
+		+1	+1				
			4	.	8		
			5	.	4		
	1	0	.	2			

$$-0.9 + 0.4 = -0.5$$

Veću apsolutnu vrijednost ima broj -0.9 .

Oduzimamo 0.4 od 0.9 . Rezultat će imati negativan predznak jer negativan broj ima veću apsolutnu vrijednost.

Potpisemo brojeve jedan ispod drugoga i pritom pazimo da nam je točka ispod točke.

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ -0.4 \\ \hline 0.5 \end{array}$$

Pišemo $-0.9 + 0.4 = -0.5$.

Zapišite naslov: *Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva* (decimalni brojevi):

Pogledajte video **od 34. min** na prikazanoj poveznici te **prepišite** u bilježnice postupke i rješenja (4., 6., 7., 8. i 9. zadatka, 5. i 10. **NE trebate**)

<https://youtu.be/Sox64WILGMs?t=2043>

Kada završite s rješavanjem današnjih zadataka, **KOMENTIRAJ** (klikni na “odgovori”) moju današnju objavu u kanalu Matematika kako bih znala da si napravio/la današnje zadatke.

Ako trebaš pomoć, javi mi se na Teamsu.



