

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 prepisite sadržaj i riješite zadatke. Ako možete pogledajte na Youtube-u video od Tonija Miluna čiji je link: <https://www.youtube.com/watch?v=QJfIXGhcXws>. Gradivo se nalazi u udžbeniku -2.dio (str. 76. - 79.). 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

### 1. Racionalni brojevi

1. Zadatak -4.zadatak - udžbenik str. 78.

2. Zadatak -5.zadatak - udžbenik str. 78.

**Racionalni brojevi su brojevi oblika  $\frac{a}{b}$  gdje je a cijeli broj, a b prirodan broj. Takav zapis zovemo standardni zapis racionalnog broja.**

Primjerice: razlomak  $\frac{-5}{7}$  je napisan u standardnom zapisu jer mu je brojnik cijeli broj, a nazivnik prirodan broj.

**Skup racionalnih brojeva označavamo velikim slovom Q.**

**Matematičkim zapisom skup racionalnih brojeva pišemo ovako:  $Q = \left\{ \frac{a}{b}; a \in Z, b \in N \right\}$**

1. **PRIMJER:** Odredite koji su od sljedećih racionalnih brojeva pozitivni, a koji su negativni.

a)  $-\frac{5}{8}$     b)  $-(-\frac{4}{9})$     c)  $-\frac{0}{6}$     d)  $\frac{-8}{-10}$     e)  $-(-(-\frac{5}{12}))$     f)  $-\left(\frac{2}{-3}\right)$     g)  $-2.85$     h)  $-(-7.5)$

**Rješenje:**

a) Jedan minus je ispred razlomka, a drugi u brojniku, kako smo već ranije rekli dva minusa jedan do drugoga znače plus pa pišemo ovako:  $-\frac{-5}{8} = \frac{-(-5)}{8} = \frac{5}{8}$  - pozitivan

b) Jedan minus je ispred zagrade pa je drugi ispred razlomka, a treći je u brojniku, kako smo već ranije rekli tri minusa jedan do drugoga znače minus pa pišemo ovako:  $-(-\frac{-4}{9}) = \frac{-(-(-4))}{9} = \frac{-4}{9} = -\frac{4}{9}$  - negativan

c) Jedan minus je ispred razlomka, ali u brojniku je nula tako da je konačno u brojniku nula i razlomak je jednak nuli pa pišemo ovako:  $-\frac{0}{6} = \frac{0}{6} = 0$  - nula

d) Jedan minus je u brojniku, a drugi u nazivniku pa se oni skrate te pišemo ovako:  $\frac{-8}{-10} = \frac{8}{10}$  - pozitivan

e) Svi ovi minusi kao da su u brojniku i ima ih 4, a 4 minusa jedan do drugoga daju plus te pišemo ovako:

$$-\left(-\left(-\frac{-5}{12}\right)\right) = \frac{-(-(-(-5)))}{12} = \frac{5}{12} - \text{pozitivan}$$

f) Minus ispred razlomka može se pisati u brojniku i još je jedan minus u nazivniku pa se skrate te pišemo ovako:

$$-\left(\frac{2}{-3}\right) = \frac{-2}{-3} = \frac{2}{3} - \text{pozitivan}$$

g) Ispred decimalnog broja je minus pa je on negativan  $-2.85$  - negativan

h) Ispred decimalnog broja su dva minusa pa je on pozitivan  $-(-7.5)$  - pozitivan

3. Zadatak -1.zadatak - udžbenik str. 77.

2. **PRIMJER:** Zapišite u standardnom zapisu racionalne brojeve:

a)  $\frac{2}{-5}$     b)  $-\frac{5}{-8}$     c)  $-\left(-\frac{-7}{-10}\right)$     d)  $-\left(\frac{-3}{-4}\right)$     e)  $-(-(-8.12))$

**Rješenje:** Standardni zapis znači da je u brojniku razlomka napisan cijeli broj, a u nazivniku prirodan.

a) Možemo minus iz nazivnika napisati ispred razlomka pa ga onda prebacimo u brojnik jer podijelimo li 2 s -5 ili -2 s 5 dobit ćemo isti negativan broj pa pišemo ovako:  $\frac{2}{-5} = -\frac{2}{5} = \frac{-2}{5}$  - sada je u brojniku cijeli broj, a u nazivniku prirodan i to je standardni zapis

b) Možemo minuse u brojniku i nazivniku skratiti, a ovaj minus ispred razlomka prebacimo u brojnik i dobili smo standardni zapis pa pišemo ovako:  $-\frac{-5}{-8} = -\frac{5}{8} = \frac{-5}{8}$  - sada je u brojniku cijeli broj, a u nazivniku prirodan i to je standardni zapis

c) Možemo minuse u brojniku i nazivniku skratiti, a ova dva minusa ispred razlomka prebacimo u brojnik i oni jedan do drugoga daju plus pa pišemo ovako:  $-\left(-\frac{-7}{-10}\right) = -\left(-\frac{7}{10}\right) = \frac{-(-7)}{10} = \frac{7}{10}$  - sada je u brojniku cijeli broj, a u nazivniku prirodan i to je standardni zapis

d) Možemo minuse u brojniku i nazivniku skratiti, a ovaj minus ispred zagrade prebacimo u brojnik pa pišemo ovako:  $-\left(\frac{-3}{-4}\right) = -\left(\frac{3}{4}\right) = \frac{-3}{4}$  - sada je u brojniku cijeli broj, a u nazivniku prirodan i to je standardni zapis

e) Tri minusa jedan do drugoga znače minus pa  $-(-(-8.12)) = -8.12$ , međutim ovaj decimalni broj moramo zapisati u obliku razlomka i minus ispred napišemo prvo ispred razlomka pa ga prebacimo u brojnik da bi dobili standardni zapis ovako:  $-8.12 = -\frac{812}{100} = \frac{-812}{100}$  - sada je u brojniku cijeli broj, a u nazivniku prirodan i to je standardni zapis

4. Zadatak -2.zadatak - udžbenik str. 77.

5. Zadatak -13.zadatak - udžbenik str. 79.