

Dragi učenici,

ovo su današnje upute:

- zapišite naslov: **Dijeljenje racionalnih brojeva**

- prisjetite se kako dijelimo razlomke te decimalne brojeve (ne trebate prepisivati):

Recipročnu vrijednost razlomka dobijemo tako da brojnik napišemo na mjestu nazivnika, a nazivnik na mjestu brojnika. Primjerice, razlomku $\frac{2}{3}$ recipročan je razlomak $\frac{3}{2}$.

Razlomke dijelimo tako da djeljenik pomnožimo recipročnim djeliteljem: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$.

Primjer Izračunajmo: $\frac{2}{5} : 4$.

$$\frac{2}{5} : 4 =$$

$$\frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 1} =$$

$$\frac{2^1 \cdot 1}{5 \cdot 4^2} =$$

Prirodni broj napišemo u obliku razlomka

Djeljenik (prvi razlomak) prepisemo. Stavimo znak množenja i napišemo recipročnu vrijednost djelitelja (drugog razlomka).

Primjer Izračunajmo: $\frac{2}{7} : \frac{3}{4}$.

$$\frac{2}{7} : \frac{3}{4} =$$

$$\frac{2 \cdot 4}{7 \cdot 3} = \frac{8}{21}$$

Prvi razlomak prepisemo.

Množimo ga recipročnim drugim razlomkom.

Podsjetnik - Decimalni brojevi
Antoniya Horvatek
4/5

II. Dijeljenje decimalnog broja decimalnim brojem

Ako je drugi broj decimalni, moramo ga "pretvoriti u prirodni", a to činimo ovako:

1. točku u njemu (drugom broju) pomaknemo udesno do kraja
2. izbrojimo za koliko smo je mjesta pomaknuli
3. za točno toliko mjesta udesno pomaknemo i točku u prvom broju (on time ne mora postati prirodni, ali može)
4. tako dobivene brojeve podijelimo

Npr.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 9,38 : 0,5 = \\ & = 93,8 : 5 = 18,76 \\ & \begin{array}{r} 43 \\ 38 \\ 30 \\ \hline \end{array} \end{aligned}$$

$$\text{b) } 6,6 : 1,1 = 66 : 11 = 6$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 3,3 : 0,08 = \\ & = 330 : 8 = 41,25 \\ & \begin{array}{r} 10 \\ 20 \\ 40 \\ \hline \end{array} \end{aligned}$$

$$\text{d) } 3 : 0,4 = 30 : 4 = 7,5$$

- znanje o dijeljenju razlomaka te dijeljenju decimalnih brojeva povežemo sa znanjem o cijelim brojevima te zaključujemo da za racionalne brojeve vrijedi (ne trebaš prepisivati):

Za dva racionalna broja $\frac{a}{b}$ i $\frac{c}{d}$ vrijedi:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$



$$\frac{3}{5} : \frac{2}{7} = \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{2} = \frac{21}{10} = 2 \frac{1}{10}$$

$$\left(-\frac{3}{5}\right) : \left(-\frac{2}{7}\right) = \frac{-3}{5} \cdot \frac{-7}{2} = \frac{21}{10} = 2 \frac{1}{10}$$

$$\frac{3}{5} : \left(-\frac{2}{7}\right) = \frac{3}{5} \cdot \frac{-7}{2} = \frac{-21}{10} = -2 \frac{1}{10}$$

$$\left(-\frac{3}{5}\right) : \frac{2}{7} = \frac{-3}{5} \cdot \frac{7}{2} = \frac{-21}{10} = -2 \frac{1}{10}$$

Količnik dva racionalna broja istog predznaka je pozitivan racionalan broj.

$$\begin{array}{l} + : + = + \\ - : - = + \end{array}$$

Količnik dva racionalna broja različitih predznaka je negativan racionalan broj.

$$\begin{array}{l} + : - = - \\ - : + = - \end{array}$$

- pogledajte video sa donje poveznice te prepisite sve što je zapisano na ploči u videu **od 41:30 do 55. min:**

<https://youtu.be/vZZ23zdurz8?t=2490>

Kada završite sa svim zadacima, **KOMENTIRAJ (klikni na “odgovori”)** moju današnju objavu u kanalu Matematika . U komentaru zapiši jesi li razumio/la današnje gradivo.

Ako trebaš pomoć, javi mi se na Teamsu.

