

Dragi učenici,

prvo vam prikazujem rješenja zadataka u kojima ste najčešće griješili u probnom testu, stoga si ih zapišite ako su vam krivo bili riješeni, nakon toga nastavljamo s proučavanjem racionalnih brojeva.

Zadaci probnog ispita koju su često bili krivo riješeni:

9. Izračunaj: $-|-8| + 8$

(1 bod)

10. Izračunaj: $[-(7-8) - (-4)] + (12-14) + 10 =$

(1 bod)

11. Izračunaj: $7 - (3 - 2 \cdot 4) + [-6 : 2 - 4 \cdot (-2)] =$

(1 bod)

12. Od apsolutne vrijednosti količnika brojeva 72 i -2 oduzmi zbroj brojeva -21 i 15. Koji broj si dobio/la?

(2 boda)

13. Ana i Tin natjecali su se u ubacivanju košarkaške lopte u koš s udaljenosti od 5 m. Imali su ukupno 15 pokušaja. Svaki pogodak donosio je 3 boda, svaki promašaj 4 negativna boda. Koliko je bodova imala Ana na kraju igre ako je postigla 7 pogodaka, a ostale je pokušaje promašila? (1 bod)

Rješenja:

9. $-|-8| + 8 = -8 + 8 = 0$

10. $[-(7-8) - (-4)] + (12-14) + 10 =$
 $[-(-1) + 4] + (-2) + 10 =$
 $5 - 2 + 10 =$
 13

- 1. rješavamo zagrade
- 2. pazimo na predznake

11. $7 - (3 - 2 \cdot 4) + [-6 : 2 - 4 \cdot (-2)]$
 $= 7 - (3 - 8) + [-3 + 8]$
 $= 7 - (-5) + 5$
 $= 7 + 5 + 5$
 $= 17$

- 1. unutar zagrada prvo možemo i dijeliti
- 2. rješavamo zagrade

12. $|72 : (-2)| - (-21 + 15)$
 $= | -36 | - (-6)$
 $= 36 + 6$
 $= 42$

- 1. rečenicu zapisujemo simbolima
- od apsolutne vrijednosti količnika brojeva 72 i -2 oduzmi zbroj brojeva -21 i 15

13. Ana — 7 pogodaka
 (15 pokušaja) — br. promašaja = 15 - 7 = 8
 pogodak = 3 boda
 promašaj = -4 boda
 Anini bodovi = $7 \cdot 3 + 8 \cdot (-4)$
 $= 21 - 32$
 $= -11$

- 1. ispišemo zadane podatke
- 2. zadane podatke zapisemo matematičkim računom i riješimo
- 3. odgovorimo

Ana je na kraju igre imala -11 bodova.

Prisjetimo se što je skup racionalnih brojeva:

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{m}{n} : m \in \mathbb{Z}, n \in \mathbb{N} \right\}$$

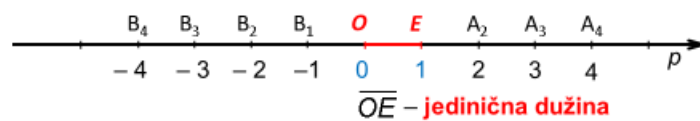
U skupu racionalnih brojeva su svi:

- prirodni brojevi npr. $5 = \frac{5}{1} = \frac{10}{2} = \dots$
- cijeli brojevi npr. $-3 = \frac{-3}{1} = \frac{-6}{2} = \dots$
- razlomci
- decimalni brojevi. npr. $0.1 = \frac{1}{10}$, $-5.21 = \frac{-521}{100} = -\frac{521}{100}$

Dalje pratite sljedeće upute:

- u bilježnicu upisati naslov **Brojevni pravac**

- prepisi sljedeće:



Broju 2 pridružena je točka A_2 , $|OA_2| = 2 |OE|$

Broju 3 pridružena je točka A_3 , $|OA_3| = 3 |OE|$

Svakom prirodnom broju n pridružit ćemo onu točku pravca p koja je za n jediničnih dužina udaljena od točke O u pozitivnom smjeru pravca p .

Broju -1 pridružujemo točku B_1 ,

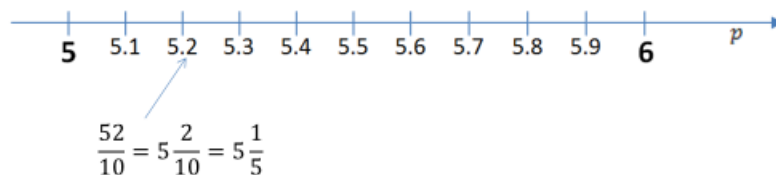
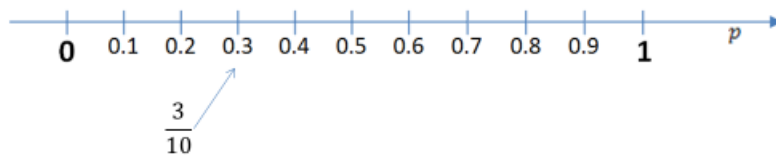
Broju -2 pridružujemo točku B_2 , itd.

Svakom negativnom cijelom broju $-n$ pridružit ćemo onu točku pravca p koja je za n jediničnih dužina udaljena od točke O u negativnom smjeru pravca p .

- uoč (ne treba prepisivati)

Decimalne brojeve možemo prikazati na brojevnome pravcu.

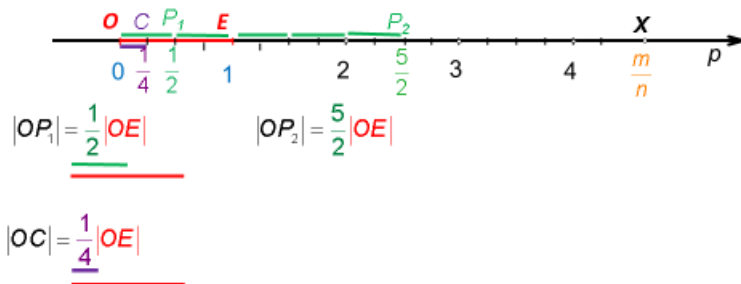
Promotrimo primjere.



- prepiši:

Pogledajmo,

gdje se na brojevnom pravcu nalaze točke pridružene brojevima $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{1}{4}$?



Bilo kojem pozitivnom razlomku $\frac{m}{n}$ pridružujemo točku X na sljedeći način:

Jediničnu dužinu dijelimo na n jednakih dijelova, a zatim n -ti dio jedinične dužine prenosimo m puta u pozitivnom smjeru po pravcu p , počevši od točke O . Tako dolazimo do točke X za koju vrijedi:

$$|OX| = \frac{m}{n} |OE|$$

Negativne razlomke prikazujemo na isti način (samo što ih prikazujemo lijevo od nule)

- pažljivo pogledaj video na sljedećoj poveznici, ništa ne trebaš zapisivati u bilježnicu, ali dok pratiš video pokušaj odgovoriti na pitanja koja su postavljena u videu (odmah će ti se pokazati i rješenje pa ćeš tako provjeriti jesi li dobro shvatio/la zadatak):

https://www.youtube.com/watch?v=k_b1hbx_Pug&list=PL9Mz0Kqh3YKpkFNU7dXrThdKrKJBi1SOp&index=15&t=0s

- na kraju odigraj igru (pravila su prikazana na kraju video) koja se nalazi na sljedećoj poveznici:

<https://www.geogebra.org/m/Th9XDa4U>

Domaća zadaća:

- udžbenik 84. str.:

- 22. a) ZAD. (uputa: svedi razlomke na zajednički nazivnik; IOEI je onoliko milimetara koliki je zajednički nazivnik zadanih razlomaka)
- 23. a) ZAD. (uputa: IOEI = 1 cm jer će tako 1 mm biti 1 desetinka)
- 25. a) ZAD. (uputa: provjeri na koliko je jednakih dijelova podijeljena jedinična dužina između broja -2 i -1 tako ćeš otkriti nazivnik razlomka)

Kada završite s rješavanjem današnjih zadataka, reagiraj s ♥ na moju današnju objavu u kanalu Matematika.

Ako trebaš pomoć, javi mi se na Teamsu

