

Читање и записивање бројева

Скуп природних бројева је $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.

Ако скупу природних бројева додамо и нулу, онда имамо скуп $\mathbb{N}_0 = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$.

У скупу природних бројева дефинисане су операције сабирања и множења.

Скуп целих бројева је $\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$.

У скупу целих бројева дефинисане су операције сабирања, одузимања и множења.

Скуп рационалних бројева је $\mathbb{Q} = \left\{ \frac{p}{q} \mid p \in \mathbb{Z}, q \in \mathbb{N} \right\}$.

У скупу рационалних бројева дефинисане су операције сабирања, одузимања, множења и дељења.

Уколико су рационални бројеви записани у децималном облику онда могу имати коначан број децимала или се децимале могу периодично понављати.

$\frac{1}{2} = 0,5$ рационалан број

$\frac{1}{3} = 0,3333 \dots = 0,\bar{3}$ рационалан број

$\frac{37}{99} = 0,373737 \dots = 0,\overline{37}$ рационалан број

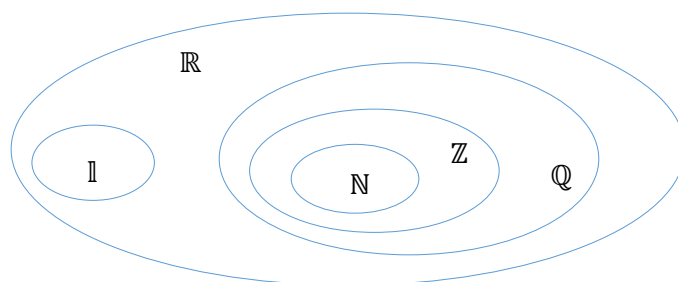
Скуп ирационалних бројева чине непериодични бесконачни децимални бројеви и обележавају се са \mathbb{I} .

0,2597416584 ... ирационалан број

Ирационални бројеви су корени који немају целобројну вредност нпр. $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{12}, \dots$ и константа π .

Скуп реалних бројева је унија рационалних и ирационалних бројева $\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$.

У скупу реалних бројева дефинисане су операције сабирања, одузимања, множења и дељења.



Пример 1.

Дат је скуп бројева $\{-2; \frac{5}{6}; \pi; 3,14; \sqrt{6}; \sqrt{9}\}$. Одреди који су рационални а који ирационални бројеви.

Решење:

Број -2 је цео број а скуп целих бројева је подскуп скупа рационалних бројева, тако да је -2 рационалан број.

Број $\frac{5}{6}$ је разломак и припада скупу рационалних бројева.

Број π је бесконачан непериодичан број па је ирационалан број.

Број $3,14$ је коначан децималан број па је рационалан број.

Број $\sqrt{6}$ нема целобројну вредност па је ирационалан број.

Број $-2\frac{1}{2}$ је мешовити разломак па је рационалан број.

Број $\sqrt{9}$ има целобројну вредност па је рационалан број.

Дакле,

рационални бројеви су: $-2; \frac{5}{6}; 3,14; -2\frac{1}{2}; \sqrt{9}$ а ирационални бројеви су: $\pi; \sqrt{6}$.

Читање и записивање природних бројева

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
цифра	цифра	цифра	цифра	цифра	цифра	цифра
милонa	стотине	десет	хиљада	стотина	десетице	јединице
	хиљада	хиљада				

Пример 2.

Напиши речима следеће бројеве: 20012, 387009, 2324577.

Решење:

20012 је двадесет хиљада дванаест

387009 је триста осамдесет седам хиљада девет

2324577 је два милиона триста двадесет четири хиљада петсто седамдесет седам

Пример 3.

Запиши дате бројеве:

три стотине пет, две хиљаде седамсто четрдесет један, три милиона сто једанаест хиљада сто један.

Решење:

три стотине пет 305

две хиљаде седамсто четрдесет један 2741

три милиона сто једанаест хиљада сто један 3111101

Читање и записивање разломака

Именилац одређује на колико делова је подељена нека целина док бројилац одређује колико делова је узето.

Пример 4.

Запиши речима следеће бројеве:

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{15}{4}$$

Решење:

$$\frac{2}{5} \text{ две петине}$$

$$\frac{3}{10} \text{ три десетине}$$

$$\frac{15}{4} \text{ петнаест четвртина}$$

Пример 5.

Напиши у облику разломка следеће бројеве:

три осмине, пет петина, седам половина.

Решење:

$$\text{три осмине } \frac{3}{8}$$

$$\text{пет петина } \frac{5}{5}$$

$$\text{седам половина } \frac{7}{2}$$

Уколико је бројилац већи од имениоца разломак можемо да напишемо у облику мешовитог броја

$$a\frac{b}{c} = \frac{a \cdot c + b}{c}$$

Пример 6.

Напиши мешовити облик следећих разломака: $\frac{8}{3}, \frac{16}{5}, \frac{9}{7}$.

Решење:

$$\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \quad \text{два цела и две трећине}$$

$$\frac{16}{5} = 3\frac{1}{5} \quad \text{три цела и једна петина}$$

$$\frac{9}{7} = 1\frac{2}{7} \quad \text{један цео и две седмине}$$

Пример 7.

Напиши прави разломак за следеће мешовите разломке: $2\frac{1}{5}, 3\frac{2}{3}, 1\frac{3}{8}$.

Решење:

$$2\frac{1}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 1}{5} = \frac{11}{5}$$

$$4\frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 3 + 2}{3} = \frac{14}{3}$$

$$1\frac{5}{8} = \frac{1 \cdot 8 + 5}{8} = \frac{13}{8}$$

Читање и записивање децималних бројева

цели део	,				
		десети део	стоти део	хиљадити део	десет хиљадити део

Пример 8.

Напиши следеће децималне бројеве: три цела и два стога, седамнаест целих и двадесет три хиљадитих, сто педесет три цела и два десета.

Решење:

три цела и два стога 3,02

седамнаест целих и двадесет три хиљадитих 17,023

сто педесет три цела и два десета 153,2

Пример 9.

Напиши речима следеће бројеве: 1,2; 3,05; 13,18; 2,058; 10,136.

Решење:

1,2 један цео и два десета

3,05 три цела и пет стотих

13,18 тринаест целих и осамнаест стотих

2,058 два цела и педесет осам хиљадитих

10,136 десет целих и сто тридесет шест хиљадитих