

## POVZETEK

Števila razvrščamo v številske množice glede na lastnosti števil. **Kvadratni koreni nepopolnih kvadratov** so števila, ki jih ne moremo zapisati z ulomkom. Za kvadratni koren nepopolnega kvadrata lahko zapišemo približek z decimalno številko. Decimalna številka ima neskončno decimalke. Števke na posameznih decimalnih mestih se ne ponavljajo.

Vsako število, ki ga ne moremo zapisati z ulomkom, je **iracionalno število**. Vsa iracionalna števila so v množici iracionalnih števil. Poglej primer.

**DESETIŠKI ULOMEK**       $\frac{3}{20} = 0,15$

**NEDESETIŠKI ULOMEK**       $\frac{1}{7} = 0,\overline{142857}$

**IRACIONALNO ŠTEVIL**       $\sqrt{7} = 2,645751311\dots$

[Nazaj](#)

Množica vseh racionalnih števil in množica iracionalnih števil sestavlja množico realnih števil  $\mathbb{R}$ . Med številskimi množicami veljajo naslednji odnosi:

$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}.$$

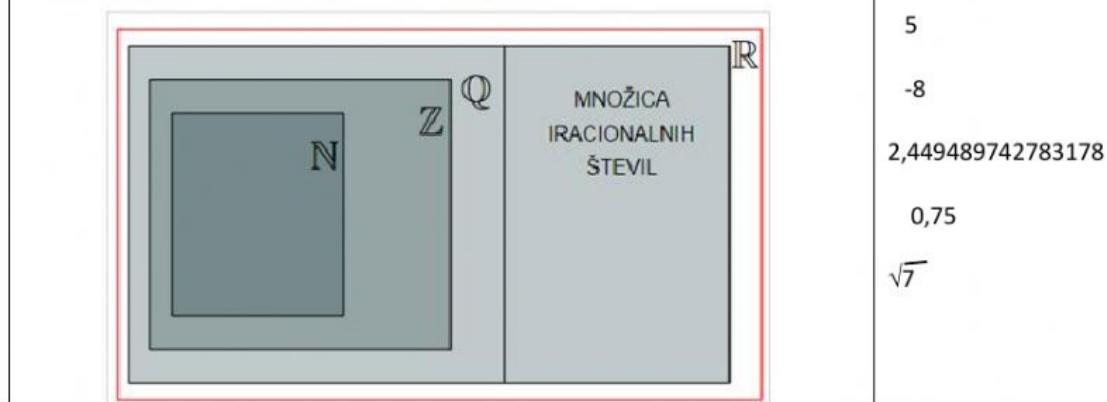


Morda si zapomniš, da imajo racionalna števila končni decimalni zapis ( $\frac{1}{2} = 0,5$ ) ali neskončni periodični decimalni zapis ( $\frac{1}{3} = 0,333\dots$ ).

Iracionalna števila imajo neskončni neperiodični zapis ( $\sqrt{2} = 1,414213562\dots$ ), kjer ne pride do periodičnega ponavljanja posameznih števk ali skupin števk.

**Množica realnih števil**  $\mathbb{R}$  vsebuje množico vseh racionalnih števil in iracionalnih števil.

Vsako število razvrstimo v tisto številsko množico, ki najbolj natančno opisuje lastnost števila. Povleci števila v ustrezeno množico.



Koreni:

$$\sqrt{5,00000\dots} = ?$$

					a,	b	c	d	e
$\sqrt{5}$ ,	0	0	0	0	=	,			
-					=	*			
-					=	*			
-					=	*			
-					=	*			
	-				=	*			
		-			=	*			
			4	0	4	0	0		
$\sqrt{5}$	=								

$\sqrt{5} =$  (zaokroži na enice)

$\sqrt{5} =$  (zaokroži na eno decimalko)

$\sqrt{5} =$  (zaokroži na dve decimalki) – (po navadi v uporabi)

$\sqrt{5} =$  (zaokroži na tri decimalke)

## PONOVITEV

1. Matematične simbole poveži z ustreznimi opisi.

N	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> množica celih števil
Z	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> množica racionalnih števil
Q	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> je element
ε	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> ni element
€	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> množica naravnih števil
C	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> je podmnožica

Premešaj

2. Vpiši P, če trditev drži, in N, če trditev ne drži.

$1, 3 \in \mathbb{N}$

$-\frac{2}{3} \notin \mathbb{Z}$

$0 \in \mathbb{Q}$

$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$

$\mathbb{Q} \subset \mathbb{Z}$

$\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$

Preveri

3. Izračunaj kvadratne korene. Če korenjenec ni popolni kvadrat, si pomagaj z računalom in število zaokroži na dve decimalki.

$\sqrt{64} \doteq$

$\sqrt{121} \doteq$

$\sqrt{289} \doteq$

$\sqrt{2} \doteq$

$\sqrt{90} \doteq$

$\sqrt{1000} \doteq$

Izračunaj vrednost potence. Nato poveži.

$8^2 =$

$\sqrt[6]{64} = 2$

$4^3 =$

$\sqrt[4]{16} = 2$

$2^4 =$

$\sqrt[3]{64} = 4$

$2^5 =$

$\sqrt{64} = 8$

$2^6 =$

$\sqrt[5]{32} = 2$