

RAZRED: 6	ODDELEK: a	PREDMET :matematika	DATUM: 19. 5. 2020
--------------	---------------	---------------------	--------------------

Ponavljjanje in preverjanje.

1. Kako imenujemo člene pri deljenju ?
2. Kako imenujemo člene pri množenju ?
3. Katero število je 13- krat manjše od števila 548,08 ?
4. Koliko vzporednic lahko narišemo dani premici skozi točko, ki ne leži na tej premici ?
5. Decimalno število 0,4 zapiši z ulomkom ?

Decimalni zapis nedesetiških ulomkov

Zapišimo desetiški ulomek $\frac{12}{5}$ z decimalno številko na dva načina.

1. način: $\frac{12}{5} = \frac{24}{10}$
 $\frac{12}{5} = 2,4$

Ulomek razširimo na imenovalac 10^n in ga zapišemo z decimalno številko, ki ima n decimalk.

2. način: Nalogo rešimo tudi z deljenjem.

Množimo,
razširjamo:

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 = \frac{20}{10}$$

$$5 \cdot \frac{4}{10} = \frac{20}{10}$$

Zapisujemo, odštevamo:

$$12 : 5 = 2,4$$

$$\begin{array}{r} -10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 20 \\ 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

Deljenje se je izšlo.

Račun zapišemo krajše:

$$12 : 5 = 2,4$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 0 \end{array}$$

Naloga . izračunaj na dva načina : $\frac{18}{5}$ in $6 : 4$

Poglejmo še, kako je z decimalnim zapisom nedesetiškega ulomka. Takega ulomka ne moremo razširiti na imenovalac 10^n .

Zgled: Ulomka $\frac{1}{3}$ ne moremo razširiti na imenovalac 10^n , ker praštevilo 3 ne deli potence 10^n .

Delimo: $1 : 3 = 0,333 \dots$

```

10
 10
  10
   1
    .
     .
      .

```

Vidimo, da se ponavlja ostanek 1 in z njim tudi cifra 3 v decimalnem zapisu količnika. Zato velja:

$$\frac{1}{3} = 0 + \frac{3}{10} + \frac{3}{100} + \frac{3}{1000} + \dots$$

$$\frac{1}{3} = 0,333 \dots$$

S pikami smo označili, da se cifra 3 neskončnokrat ponovi. Pravimo, da ulomku $\frac{1}{3}$ ustreza neskončna periodična decimalna številka $0,333 \dots$, ki jo krajše zapišemo takole: $0,\bar{3}$. Številka $0,\bar{3}$ je periodična zato, ker se v njej ponavlja ena cifra.

Tudi ulomkoma $\frac{11}{6}$ in $\frac{36}{11}$ ustreza neskončna periodična decimalna številka.

$$\frac{11}{6} = 1,8333 \dots \qquad \frac{36}{11} = 3,272727 \dots$$

$$\frac{11}{6} = 1,8\bar{3} \qquad \frac{36}{11} = 3,\bar{27}$$

Preveri računa! V periodičnih številkah se lahko ponavlja tudi skupina dveh, treh ali več cif.

► Za decimalni zapis poljubnega ulomka velja:

1. S **končnimi** decimalnimi številkami lahko zapišemo **samo desetiške** ulomke.
2. Vsakemu **nedesetiškemu** ulomku ustreza **neskončna periodična** decimalna številka.

Naloga : razvij v decimalno številko in zapiši krajše $\frac{2}{3}$ in $\frac{5}{6}$