

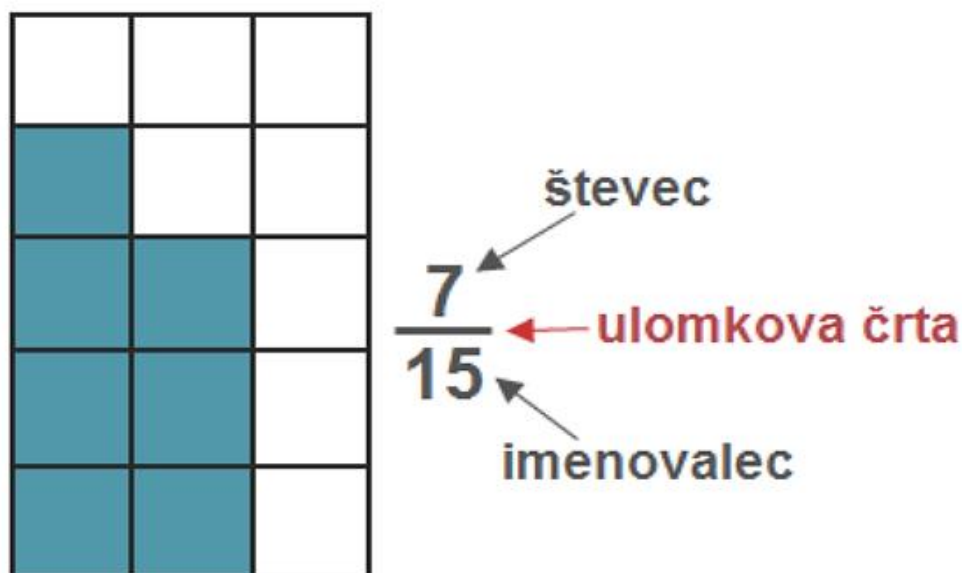
## MATEMATIKA, 5. razred

### UČNA TEMA: Deli celote

#### POTEK URE

Ponovimo, kar vemo o ulomkih oz. delih celote.

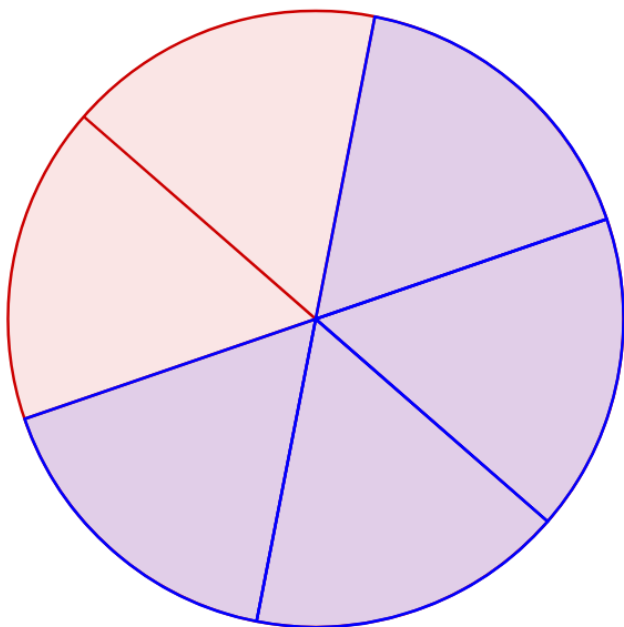
Pri zapisovanju delov celote uporabljamo ulomke.  
Števili, ki nastopata v ulomku, imata posebni imeni.



**Imenovalec** (spodnje število) nam pove, na koliko enakih delov je razdeljena celota.

**Števec** (zgornje število) nam pove, koliko delov opazujemo.

Števec in imenovalec sta v zapisu ulomka ločena z **ulomkovo črto**.



števec = 2



imenovalec = 6



$$\frac{\text{števec}}{\text{imenovalec}} = \frac{2}{6}$$

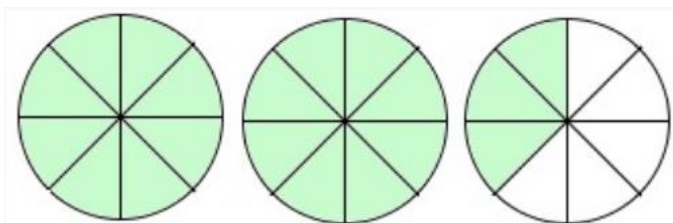
**Ko celoto delimo na večje število enakih delov, se velikost delov manjša.**

**Ulomki, ki imajo števec večji od imenovalca, so večji od 1.**

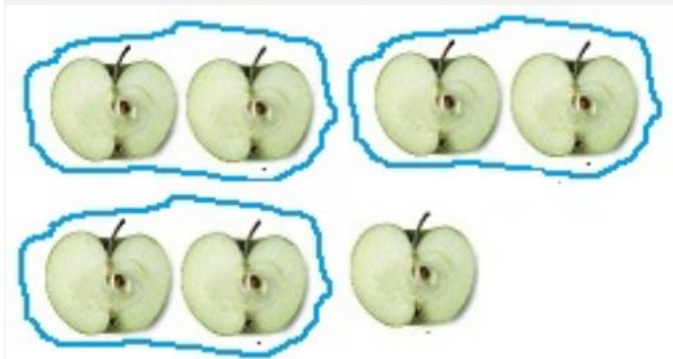
**$1\frac{5}{6}$  zapisan ulomek preberemo kot  
ENA CELA PET ŠESTIN**

		$\frac{11}{8}$
		$\frac{3}{2}$

Vsak ulomek, ki je večji od 1, lahko zapišemo v razčlenjenem zapisu, to je s celim delom in ulomkom, ki je manjši od ena.



$$\frac{19}{8} = \frac{2 \cdot 8 + 3}{8} = 2\frac{3}{8}$$



$$\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

$$7 : 2 = 3, \text{ ost. } 1$$

Danes bomo ponovili, kako izračunamo dele celote.

Poglejmo si primer.

Jure si je zaželel krofov, zato mu je mama ustregla in jih spekla kar 24.



Oče jo je prosil, da  $\frac{1}{6}$  vseh krofov napolni z marelično marmelado, Jure bi rad, da  $\frac{2}{3}$  krofov napolni z vanilijevo kremo, Juretova sestra Jasna pa bi rada, da je  $\frac{1}{4}$  krofov brez polnila. Kaj ugotoviš glede njihovih želja?

Izračunajmo, koliko krofov bo spekla po očetovih željah.

$$\frac{1}{6} \text{ od } 24 = 24 : 6 =$$

Izračunajmo, koliko krofov bo spekla po Juretovih željah.

$$\frac{2}{3} \text{ od } 24 = 2 \cdot 8 = 16$$

Izračunajmo, koliko krofov bo spekla po Jasninih željah.

$$\frac{1}{4} \text{ od } 24 = \boxed{6}, \text{ ker je } 24 : 4 = \boxed{6}.$$



Marelična marmelada:  $\frac{1}{6}$  od 24 = 4.

Vanilijeva krema:  $\frac{2}{3}$  od 24 = 16.

Brez polnila:  $\frac{1}{4}$  od 24 = 6.

Skupaj bi torej potrebovali 26 krofov, saj je  $4 + 16 + 6 = 26$ . Mama ne more ustreči vsem njihovim željam, saj ima samo 24 krofov.

Pri besedilnih nalogah moramo vedno biti pozorni, ali so vsi podatki smiselni.

## Pri računanju delov celote si pomagamo z deljenjem in množenjem.

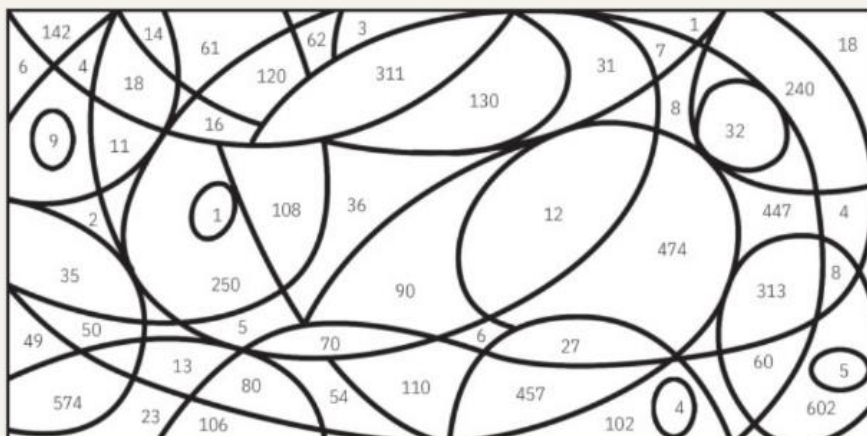
Izračunaj in pobarvaj polja z rezultati.

a  $\frac{4}{25}$  od 100 = .....      b  $\frac{6}{7}$  od 105 = .....      c  $\frac{2}{5}$  od 625 = .....

e  $\frac{2}{3}$  od 711 = .....      d  $\frac{7}{30}$  od 300 = .....      f  $\frac{1}{12}$  od 144 = .....

g  $\frac{1}{2}$  od 622 = .....      h  $\frac{16}{1000}$  od 2000 = .....      i  $\frac{4}{13}$  od 117 = .....

8 j  $\frac{10}{44}$  od 528 = .....      k  $\frac{3}{9}$  od 81 = .....      l  $\frac{9}{80}$  od 960 = .....





Brin se je odločil, da si bo ogledal dokumentarno oddajo *Življenje na našem planetu*. Čeprav je bila oddaja zelo zanimiva, je na  $\frac{3}{4}$  od utrujenosti zadremal. Julijo je zanimalo, koliko časa je trajala dokumentarna oddaja, vendar ji je Brin znal povedati le, da je zaspal po 60 minutah.

Juliji ni preostalo drugega, kot da sama izračuna dolžino oddaje.

$$\frac{3}{4} \text{ od } \square = 60$$

$$\frac{3}{4} \text{ od } x = 60$$

$$x = (60 : 3) \cdot 4 = 20 \cdot 4 = 80$$

Izračunala je, da je oddaja trajala 80 min.

Dolžina oddaje je celota, ki jo iščemo.



Dopolni. Pomagaj si z rešenim primerom.

a  $\frac{2}{7}$  od 14 = 4, ker je  $(4 : 3) \cdot 7 = 14$

b  $\frac{5}{12}$  od ..... = 10, ker je .....

c  $\frac{4}{9}$  od ..... = 16, ker je .....

e  $\frac{3}{11}$  od ..... = 9, ker je .....

d  $\frac{3}{5}$  od ..... = 45, ker je .....

f  $\frac{7}{15}$  od ..... = 42, ker je .....

f  $\frac{3}{4}$  od ..... = 24, ker je .....

g  $\frac{13}{20}$  od ..... = 130, ker je .....

h  $\frac{5}{6}$  od ..... = 25, ker je .....

i  $\frac{6}{10}$  od ..... = 72, ker je .....

j  $\frac{7}{8}$  od ..... = 49, ker je .....

k  $\frac{2}{5}$  od ..... = 2, ker je .....

Prijatelji so za rojstni dan pojedli  $\frac{3}{7}$  torte oziroma 9 kosov torte.

a Na koliko kosov je bila razrezana torta?

Reševanje:

Odgovor: .....

b Koliko kosov torte je ostalo? .....



Izračunaj.

a  $\frac{3}{8}$  od ..... = 45

b  $\frac{2}{5}$  od ..... = 400

c  $\frac{5}{9}$  od ..... = 90

č  $\frac{7}{100}$  od ..... = 6230

11

d  $\frac{4}{13}$  od ..... = 180

e  $\frac{1}{4}$  od ..... = 2350

f  $\frac{5}{6}$  od ..... = 100

g  $\frac{11}{12}$  od ..... = 132

Ivona je najprej vložila 20 kozarcev kumaric, kar je  $\frac{4}{15}$  vseh kozarcev. Po premoru je kumare vložila še v  $\frac{2}{5}$  vseh kozarcev. Ali ji je ostalo še kaj kozarcev za vlaganje kumaric?

Reševanje:



12

Odgovor: .....