

# MATEMATIKA, 5. razred

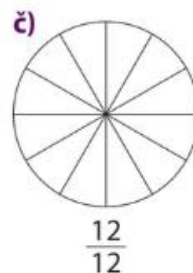
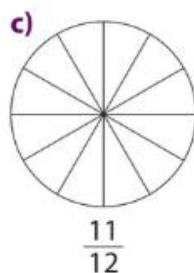
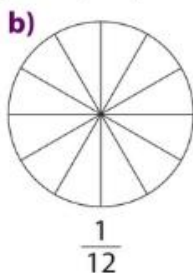
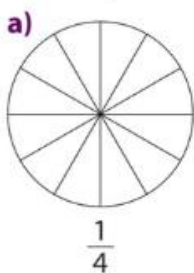
## UČNA TEMA: Deli celote

### POTEK URE Rešimo naslednje naloge.

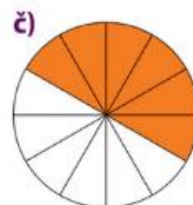
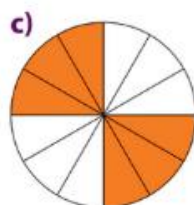
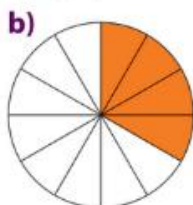
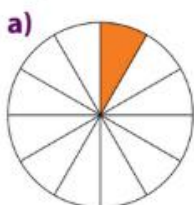


#### TO ZNAM, ŽE NEKAJ VELJAM

1. Pobarvaj tak del kroga, kot je zapisano pod sliko.



2. Zapiši, kolikšen del kroga je pobarvan.



3. Odgovori.

a) Če jabolko razrežemo na četrtine, koliko četrтин dobimo? \_\_\_\_\_

b) Če jabolko razrežemo na devetine, koliko devetin dobimo? \_\_\_\_\_

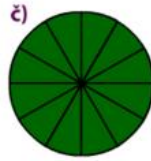
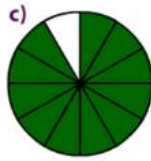
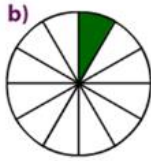
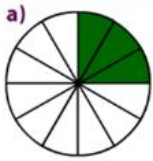
4. Če vsako piko razrežemo na štiri enake dele, koliko četrтин dobimo iz treh pic? Pomagaj si s sliko.



O: \_\_\_\_\_

## Rešitve preverimo.

1.



2.

a)  $\frac{1}{12}$

b)  $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

c)  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

č)  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

3.

a) 4

b) 9

4.



O: Iz treh pic dobimo 12 četrtin.

## Izračunajmo še ...

5. Izračunaj.

$\frac{1}{4}$  od 12 = \_\_\_\_\_

$\frac{1}{8}$  od 32 = \_\_\_\_\_

$\frac{1}{7}$  od 56 = \_\_\_\_\_

6. Ko je Mojca pojedla tretjino pice, je bil njen želodček poln in je ostanek dala Jakobu. Kolikšen del pice je od Mojce dobil Jakob?

R:

O: \_\_\_\_\_



5. Izračunaj.

$$\frac{1}{4} \text{ od } 12 = \underline{3}$$

$$\frac{1}{8} \text{ od } 32 = \underline{4}$$

$$\frac{1}{7} \text{ od } 56 = \underline{8}$$

6. Ko je Mojca pojedla tretjino pice, je bil njen želodček poln in je ostanek dala Jakobu. Kolikšen del pice je od Mojce dobil Jakob?

R:  $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

O: Jakob je dobil 2 tretjini pice.

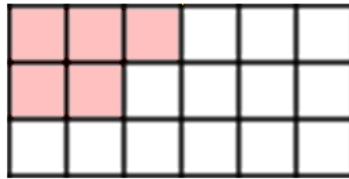
Jure in Jasna sta bila v četrtek sama doma, zato je mama predlagala, da si za večerjo naročita pice. Naročila sta dve pici. Jasnina pica je bila razrezana na osmine, Juretova pa na sedmine. Ko sta se najedla, sta ugotovila, da je Jure pojedel  $\frac{3}{7}$  svoje pice, Jasna pa  $\frac{5}{8}$  svoje pice.



Na obeh krožnikih je ostalo kar nekaj pice in med njima se je razvnela vroča debata, ko je Jure trdil, da je on pojedel več, Jasna pa je temu oporekala in vztrajala, da je več pojedla ona.

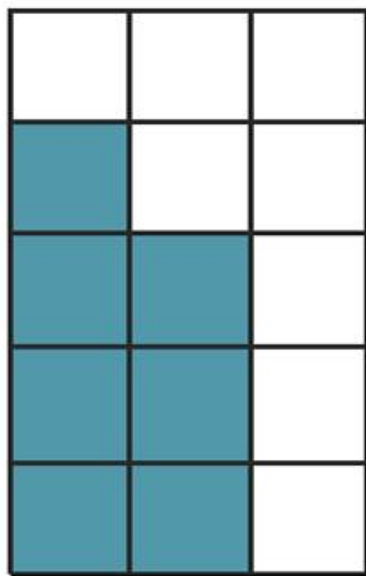
**Kdo ima prav, Jasna ali Jure?**

Pravokotnik na spodnji sliki preriši v zvezek.



Na koliko enakih delov je pravokotnik razdeljen?  
Koliko delov je pobarvanih? Kolikšen del celega pravokotnika predstavlja pobarvani del?

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



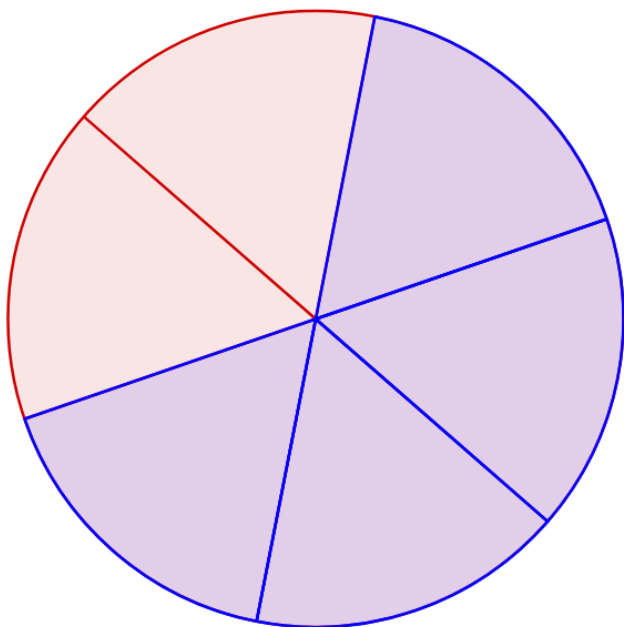
$$\frac{7}{15}$$

števlec  
ulomkova črta  
imenovalec

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

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

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



števec = 2

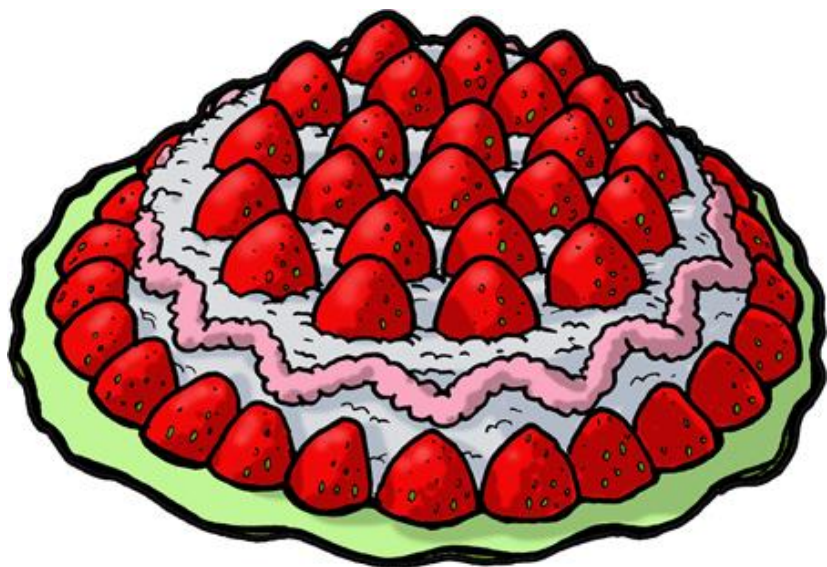


imenovalec = 6



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

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

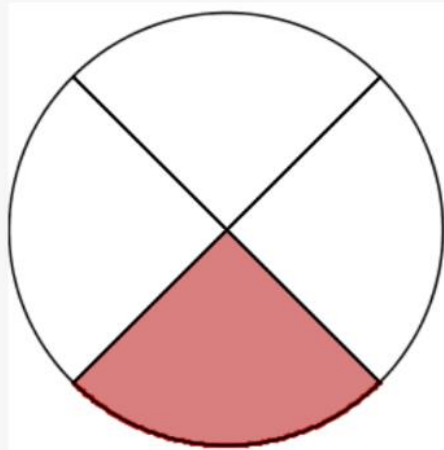


Jure obožuje torto. Mama ga po kosilu vpraša, kolikšen del torte naj mu odreže.

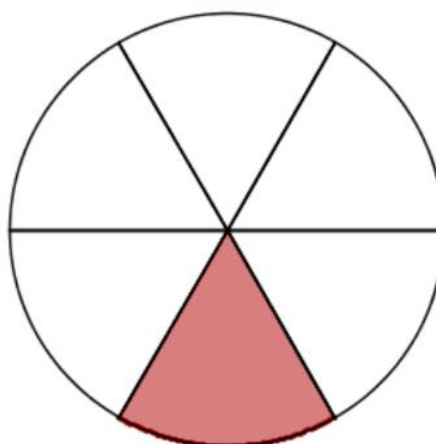
$\frac{1}{4}$  ali  $\frac{1}{6}$ ?

Kaj naj odgovori, da bo dobil večji kos torte?

Jure obožuje torto, zato bo izbral  $\frac{1}{4}$ , kajti  $\frac{1}{4}$  torte je več kot  $\frac{1}{6}$  torte.

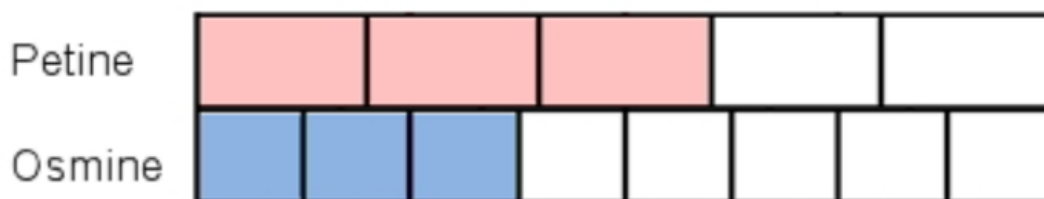


$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$

Juretova mama je tudi pri delitvi čokolade uporabila dele celote. Na izbiro mu je ponudila  $\frac{3}{5}$  in  $\frac{3}{8}$  čokolade. Ker čokolada vsebuje rozine, ki jih Jure ne mara, bi rad izbral manjši del. Svetuj mu. Pomagaj si s spodnjo sliko.












Če želi Jure dobiti manjši kos čokolade, naj izbere  $\frac{3}{8}$ .

**Drži ali ne?**

**Pri primerjavi ulomkov z različnima števčema in imenovalcema si lahko pomagamo tako, da dela celote primerjamo s polovico.**



Katere neenakosti prepoznaš na slikah? Ustrezno poveži.

	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{6}{7} > \frac{4}{9}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{4}{5} > \frac{4}{10}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{5}{8} > \frac{2}{5}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{6}{7} < \frac{4}{9}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{5}{8} < \frac{2}{5}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{3}{4} > \frac{2}{5}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{3}{5} > \frac{3}{10}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{4}{5} < \frac{4}{10}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{3}{4} < \frac{2}{5}$

**Družina Novak je šla na pico. Pice, ki jih strežejo, so razrezane na osem delov. Oče je pojedel 6 kosov, mama 5 kosov, sin 3 in hči samo 1 kos.**

**Koliko pic je naročila družina Novak?**

**Danes bomo spoznali ulomke, ki so večji od ene celote ...**



SIN



HČI



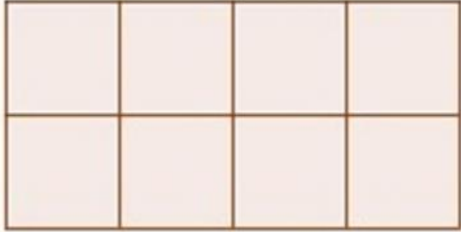
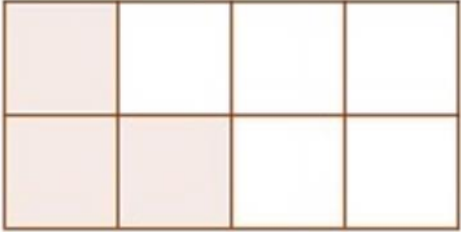

OČE

**Skupaj so pojedli 15 kosov pic. Ker so bile pice razrezane na osem kosov, to predstavlja eno celo pico in še 5 kosov. Z ulomkom to zapišemo takole:**

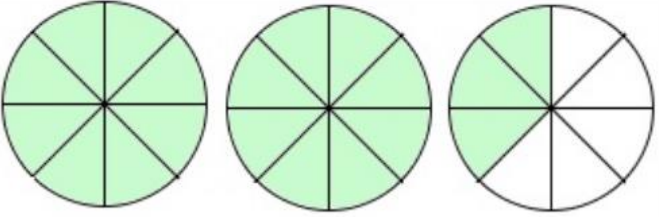
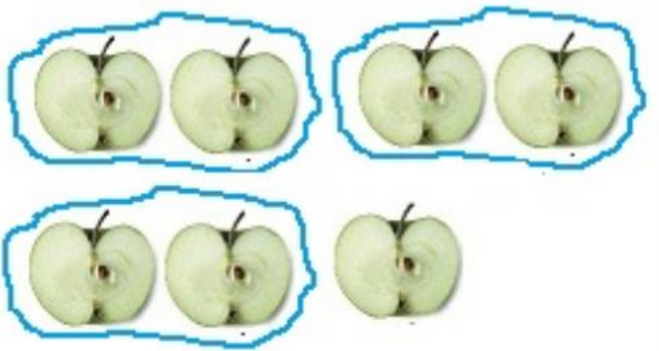
**$1\frac{5}{6}$  zapisan ulomek preberemo kot**

**ENA CELA PET ŠESTIN**

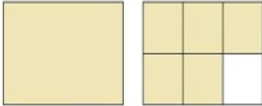
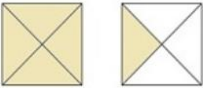
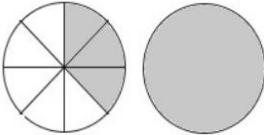
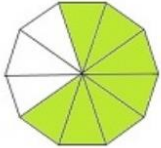
**Ulomki, ki imajo števec večji od imenovalca, so večji od 1.**

		$\frac{11}{8}$
		$3\frac{1}{2}$

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

	$\frac{19}{8} = \frac{2 \cdot 8 + 3}{8} = 2\frac{3}{8}$
	$\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ <p style="text-align: right;"><math>7 : 2 = 3, \text{ ost. } 1</math></p>

Poveži ulomek z ustrežno sliko.

	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $1\frac{3}{8}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $1\frac{1}{4}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $\frac{7}{10}$
	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> $1\frac{5}{6}$

**7.** Oče je trl orehe. Vsak oreh se je ob udarcu kladiva razklal na dve enaki polovici. Koliko orehov je strl, če je bilo v peharju 24 polovic?

R:

O: \_\_\_\_\_

8. Zapiši, koliko pic je na sliki.



$\frac{11}{4} = 2 \frac{3}{4}$



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

9. Zapiši, koliko petin dobimo, če razrežemo več jabolk na pet enakih delov.

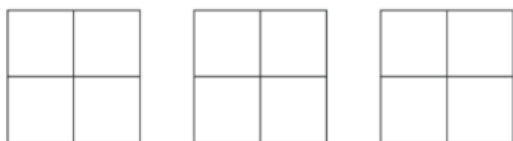
a)  $3 = \frac{\quad}{5}$

b)  $7 = \frac{\quad}{5}$

c)  $10 = \frac{\quad}{5}$

č)  $1 = \frac{\quad}{5}$

10. Pobarvaj  $\frac{9}{4}$ , če so narisane tri celote.



Minuta za deljenje

$258 : 28 =$

$736 : 80 =$

$367 : 42 =$



## Rešitve ...

7. Oče je trl orehe. Vsak oreh se je ob udarcu kladiva razklal na dve enaki polovici. Koliko orehov je strl, če je bilo v peharju 24 polovic?

R:  $24 \cdot \frac{1}{2} = 12$

O: Oče je strl 12 orehov.

8. Zapiši, koliko pic je na sliki.



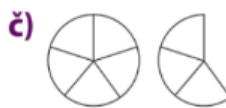
$\frac{11}{4} = 2 \frac{3}{4}$



$\frac{23}{6}$



$\frac{10}{3}$



$\frac{8}{5}$

9. Zapiši, koliko petin dobimo, če razrežemo več jabolk na pet enakih delov.

a)  $3 = \frac{15}{5}$

b)  $7 = \frac{35}{5}$

c)  $10 = \frac{50}{5}$

č)  $1 = \frac{5}{5}$

10. Pobarvaj  $\frac{9}{4}$ , če so narisane tri celote.



Minuta za deljenje

$258 : 28 = 9, \text{ ost. } 6$

$736 : 80 = 9, \text{ ost. } 16$

$367 : 42 = 8, \text{ ost. } 31$