

Kako ti je šlo delo v Geogebri? Upam, da ti je uspelo kaj narisati 😊

Danes gremo na novo snov. Če bi bili v šoli, bi se sedaj začeli ukvarjati s štirikotniki, vendar bomo to snov veliko lažje obravnavali v šoli. Zato sva se z učiteljico Tadejo odločili, da bomo najprej obravnavali odstotke.

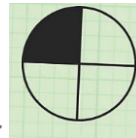
Besedo **ODSTOTEK** že poznaš. **Razmisli, kje vse uporabljaš odstotke. Stoodstotno sem prepričana, da jih kdaj uporabljaš. Kako še drugače pravite odstotku?**

Še preden gremo na novo snov, moramo **ponoviti ulomke in decimalna števila**, saj so odstotki s tem **ZELO MOČNO** povezani.

PONOVITEV (V zvezek zapiši tisto, kar je v okvirju.)

Kaj je ulomek in kaj predstavlja? *Ulomek je število in predstavlja delež celote.*

Kako predstavimo $\frac{1}{4}$ kroga? Krog razdelimo na 4 dele, in pobarvamo en del:



Kako razširimo ulomek? *Števec in imenovalec pomnožimo z istim številom.*

Ulomek $\frac{1}{4}$ razširi na imenovalec 100: $\frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{25}{100}$ (Ulomek smo razširili s številom 25.)

Kako krajšamo ulomek? *Števec in imenovalec delimo z istim številom.*

Ulomek $\frac{10}{25}$ krajšaj na imenovalec 5: $\frac{10}{25} = \frac{10:5}{25:5} = \frac{2}{5}$ (Ulomek smo krajšali s številom 5.)

Kako decimalno število spremenimo v ulomek? *Celi del prepisemo, število za vejico damo v števec, v imenovalec pa zapišemo 10^n , kjer je n število mest za vejico.*

Decimalno število pretvori v ulomek: $1,325 = 1 \frac{325}{1000}$ Za vejico so tri števila, zato moramo v imenovalec napisati $10^3 = 1000$.

Kako ulomek spremenimo v decimalno število? *Če imenovalec še ni desetiški, ga razširimo na 10, 100, 1000 ... Ulomek pretvorimo na celi del. Celi del prepisemo, število iz števca pa damo za vejico. Pri tem pazimo, da je za vejico toliko mest, kolikor ima število v imenovalcu ničel.*

Ulomek pretvori v decimalno število:

$\frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4} = 1 \frac{25}{100} = 1,25$ in $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0,04$ (Za vejico sta dve mesti, ker ima število v imenovalcu dve ničli!)

Kaj naredimo, če se ulomek ne da razširiti na 10, 100, 1000 ... ? *Potem delimo števec z imenovalcem in zaokrožimo na 2 decimalki.*

Ulomek pretvori v decimalno število: $\frac{8}{9} = 8 : 9 = 0,888$ še zaokrožimo $0,888 \doteq 0,89$

V zvezek zapiši velik naslov:

PODATKI IN ODSOTKI

Pod velikim naslovom pa prvi naslov tega poglavja: **ODSTOTKI**

Najprej si oglej primer (**Vse, kar je zapisano z zeleno barvo, prepisi v zvezek**):

V 7. a razredu je od 20 učencev 6 odličnih, v 7. b pa od 28 učencev 7 odličnih. Razmisli, kateri od razredov je po deležu po deležu odličnih učencev uspešnejši?

Ali lahko preprosto rečemo, da je 7b uspešnejši, ker imajo več odličnih učencev? *Ne, saj število učencev v oddelkih ni enako. Zato moramo najprej izračunati delež (torek ulomek).*

Delež o oddelku 7. a: $\frac{6}{20}$ Delež v oddelku 7. b: $\frac{7}{28}$

Kako pa ugotovimo kateri ulomek je večji? Ulomka moramo dati na skupen imenovalec.

Razširimo na skupni imenovalec 100.

Razširimo s 5.

Delež v oddelku 7. a: $\frac{6}{20} = \frac{30}{100}$

Najprej okrajšamo.

Nato razširimo s 25.

Delež v oddelku 7. b: $\frac{7}{28} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$

Kateri razred je torej uspešnejši? 7. a, ker je $\frac{30}{100}$ večje od $\frac{25}{100}$.

Zgornja rezultata lahko napišemo tudi z odstotki.

Odstotek v oddelku 7. a: $\frac{30}{100} = 30\%$ Odstotek v oddelku 7. b: $\frac{25}{100} = 25\%$

V zvezek z rdečo barvo napiši:

Ulomek $\frac{1}{100}$ pomeni en del od stotih. Ta delež zapišemo z zapisom 1 % (en odstotek ali procent). Zapis p % pomeni p delov od 100.

$$\frac{p}{100} = p\%$$

100 % pomeni celota: $100\% = \frac{100}{100} = 1$

Spodnje primere zapiši in reši v zvezek.

Primeri:

1. Pobarvaj 50 % trikotnika:



50 % najprej pretvorimo v ulomek nato pa ulomek okrajšamo:

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$



50 %

2. Kolikšen delež je označen na sliki? Zapiši z ulomkom in odstotkom:



Najprej zapišemo z ulomkom: $\frac{3}{5}$

Nato ulomek razširimo na imenovalec 100 in pretvorimo v odstotke: $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{60}{100} = 60\%$

Pojdi na splet in reši nalogo: <https://learningapps.org/watch?v=po52m8k6n19>

in nato še: <https://www.thatquiz.org/sl-e/?-j28-l3-mpnv600-p0>


Po elektronski pošti mi sporoči, ali si vse račune pri drugi nalogi rešil pravilno. Če znaš, lahko zajameš sliko ekrana in jo naložiš v mapo na Driveu (spodaj je primer mojega rezultata).


Če nimaš možnosti reševati nalog na računalniku, potem lahko narediš naloge iz učbenika:

UČ str. 176/1. a (zapiši samo z ulomki) in 2. a (Zapiši samo z odstotki). Nalogo naloži na Drive ali mi pošlji po elektronski pošti.

Primer mojega rezultata:

U l o m k i



Rezultat  	100%
Rešeni	10
Neodgovorjeni	0
Pravilno	10
Napačno	0
Čas	0:28
Sekunde na nalogo	2'8

V 28 sekundah rešim vseh 10 pravilno. Kaj pa ti?