

Dragi sedmošolci.

Prejšnji teden smo se učili, kako izračunamo delež, izražen z odstotki in samo delež. V tem tednu pa nas čaka računanje celote.

Najprej se spomnimo, kaj je delež, izražen v %, celota in samo delež.

Primer: 6 % od 150 € = 9 €

6% je delež izražen v %,

9 € je delež (del neke celote)- izražen je v enotah, ki nastopajo v določenem besedilu, pri tem primeru so to €,

150 € je celota. Celota je količina od katere računamo delež. Celota je vedno 100%

V zvezek napišite naslov: **Računanje celote**

Poglejmo si kar **1. Primer:** (primer si samo oglej in v zvezek ti ni potrebno zapisati nič od 1. primera)

Na manjši osnovni šoli so organizirali športni dan za vse učence. Udeležilo se ga je 361 učencev, kar je predstavljalo 95% vseh učencev. Koliko učencev ima ta šola?

Spomnimo se, da naloge z odstotki lahko rešujemo na tri načine.

1. **način:** z ulomki

95% od = 361 učencev To lahko zapišemo tudi z enačbo:

$$95\% \cdot x = 361$$

Potem pa namesto 95 % pišemo $\frac{95}{100}$ in dobimo:

$$\frac{95}{100} \cdot x = 361$$

Nato rešimo enačbo. V takem primeru delimo s številom, ki je poleg x .

$$x = 361 : \frac{95}{100}$$

$$x = \frac{361 \cdot 100}{95} = 380$$

Vseh učencev na tej šoli je torej 380.

2. način: s sklepanjem

Vemo, da je 95% 361 učencev

Torej je 1 %95 krat manj , to je $361 : 95 = 3,8$

Celota pa je 100% torej 100 krat več in zato $3,8 \cdot 100$ In to je 380.

Vseh učencev na tej šoli je torej 380.

3. način: s križnim računom

Spomnimo se, da pri križnem računu pišemo % pod %, učence pod učence in upoštevamo, da celote, ki je 100% tukaj ne poznamo, zato jo označimo z x.

100% x učencev
95%361 učencev

Križni račun se imenuje zato, ker »navzkriž« pomnožimo količini in njun produkt – zmnožek je med seboj enak. Torej:

$$95\% \cdot x = 361 \cdot 100\%$$

x izračunamo tako, da produkt obeh znanih členov, delimo (ulomimo) s tistim številom, ki je poleg x in izračunamo:

$$x = \frac{361 \cdot 100\%}{95\%} = 380$$

Vseh učencev na tej šoli je torej 380.

2. primer: (v zvezek prepisete besedilo naloge in vse tri načine reševanja. Tisto, kar je zapisano z manjšo in obarvano pisavo, ni potrebno pisati)

V oddelku je 6 odličnih učencev, ki predstavljajo 30% vseh učencev v tem oddelku. Koliko je vseh učencev v tem oddelku?

1. način: z ulomki

$$30\% \text{ od } \boxed{\quad ? \quad} = 6 \text{ učencev}$$

$$30\% \cdot x = 6$$

$$\frac{30}{100} \cdot x = 6$$

$$x = 6 : \frac{30}{100}$$

$$x = \frac{6 \cdot 100}{30} = 20$$

Vseh učencev v tem oddelku je 20.

2.način: s sklepanjem

Vemo, da je 30% 6 učencev

Torej je 1 %30 krat manj, to je $6 : 30 = 0,2$

Celota pa je 100% torej 100 krat več in zato $0,2 \cdot 100$ In to je 20.

Vseh učencev v tem oddelku je torej 20.

3.način: s križnim računom

Spomnimo se, da pri križnem računu pišemo % pod %, učence pod učence in upoštevamo, da celote, ki je 100% tukaj ne poznamo, zato jo označimo z x .

100% x učencev
30% 6 učencev

Križni račun se imenuje zato, ker »navzkriž« pomnožimo količini in njun produkt – zmnožek je med seboj enak. Torej:

$$30\% \cdot x = 6 \cdot 100\%$$

x izračunamo tako, da produkt obeh znanih členov, delimo (ulomimo) s tistim številom, ki je poleg x in izračunamo:

$$x = \frac{6 \cdot 100\%}{30\%} = 20$$

Vseh učencev v tem oddelku je 20.

In sedaj še nekaj nalog, kjer boš preveril ali ti gre reševanje takih nalog:

1. naloga:

a) 1% od _____ = 8 € b) 5% od _____ = 12 kg

c) 10% od _____ = 21 m d) 70% od _____ = 14 a

e) 40% od _____ = 60 f) 12% od _____ = 36

2. naloga

V 7. d oddelku igra instrument 7 učencev, kar predstavlja 25% vseh učencev v tem oddelku. Koliko učencev je v 7. d oddelku?

3. naloga

Družina Novak se je z avtom odpeljala na izlet. Do prvega postanka so prevozili 60 km, kar predstavlja 30% celotne poti. Koliko kilometrov predstavlja celotna pot?

Rešitve:

1. a) 800 € b) 240 kg

 c) 210 m d) 20 a

 e) 150 f) 300

2. 28 učencev

3. 200 km