

## RAČUNANJE DELA CELOTE – 3. in 4. ura

$$\begin{array}{ccccccc} 30 \% & & \text{od} & & 50 \text{ učenecv} & = & \boxed{\phantom{00}} \\ \text{delež, izražen z odstotki} & & & & \text{celota ali osnova} & & \text{delež} \end{array}$$

Pa pogledjmo kar na primeru:

Bronasto Vegovo priznanje je prejelo 30 % od 50 učenecv. Koliko učenecv je to?

Podatki:

delež, izražen z odstotki: 30 %

celota: 50 učenecv

delež: ?

Narišimo si učence:



Poskusimo s sklepanjem:

50 učenecv 100 %									
5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %
5 uč. 10 %	5 uč. 10 %	5 uč. 10 %							
15 učenecv 30 %									

Izračunamo lahko na dva načina:

**1. način S sklepanjem:**

Najprej, koliko učenecv predstavlja 10%.

Nato še, koliko učenecv predstavlja 30 %.

$$\begin{array}{l} : 10 \\ \cdot 3 \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ učenecv} \dots 100 \% \\ 5 \text{ učenecv} \dots 10 \% \\ 15 \text{ učenecv} \dots 30 \% \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} : 10 \\ \cdot 3 \end{array} \right.$$

Bronasto Vegovo priznanje je prejelo 15 učenecv.

**2. način** Z enačbo (zapišemo delež učencev 30 % od celote in nato 30 % izraziš z ulomkom):

30 % od 50 =  $x$ , od nadomestimo s krat

$$\frac{30}{100} \cdot 50 = x$$

Zamenjamo levo in desno stran:

$$x = \frac{30}{100} \cdot 50$$

$$x = \frac{30 \cdot 50}{100}$$

$$x = 15$$

30 % od 50 učencev = 15 učencev  
 delež, izražen z odstotki celota ali osnova delež

Bronasto Vegovo priznanje je prejelo 15 učencev.

**Primer 1:**

Na koncertu v dvorani, ki ima 5000 sedežev, je bilo 17 % sedežev nezasedenih. Koliko sedežev je bilo zasedenih?

Izračunaš lahko na dva načina:

**1. način:** najprej izračunaj število sedežev, ki so bili nezasedeni, in nato to število odštej od števila vseh sedežev.

$$\begin{array}{l} : 100 \left\{ \begin{array}{l} 5000 \text{ sedežev} \dots 100 \% \\ 50 \text{ sedežev} \dots 1 \% \end{array} \right. : 100 \\ \cdot 17 \left\{ \begin{array}{l} 850 \text{ sedežev} \dots 17 \% \end{array} \right. \cdot 17 \end{array}$$

$$5000 - 850 = 4150$$

Zasedenih je bilo 4150 sedežev.

**2. način:** ker je bilo 17 % sedežev nezasedenih, je bilo  $100 \% - 17 \% = 83 \%$  sedežev zasedenih.

$$\begin{array}{l} : 100 \left\{ \begin{array}{l} 5000 \text{ sedežev} \dots 100 \% \\ 50 \text{ sedežev} \dots 1 \% \end{array} \right. : 100 \\ \cdot 83 \left\{ \begin{array}{l} 4150 \text{ sedežev} \dots 83 \% \end{array} \right. \cdot 83 \end{array}$$

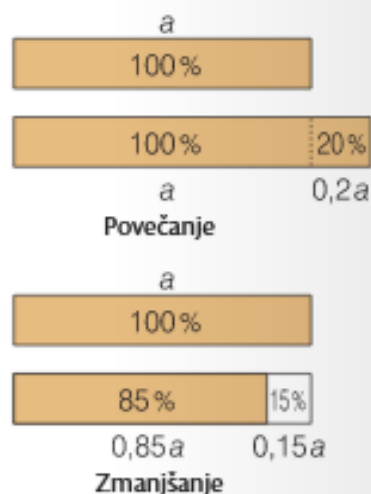
**Primer 2:**

Panoramska vožnja z letalom je v maju stala 50 evrov, junija pa se bo podražila za 3 %. Za koliko evrov se bo podražila vožnja z letalom?

Panoramska vožnja z letalom:

$$\begin{array}{l} 3 \% \text{ od } 50 \text{ EUR} = \text{ ali } 3 \% \text{ od } 50 \text{ EUR} = \\ = \frac{3}{100} \cdot 50 \text{ EUR} = = 0,03 \cdot 50 \text{ EUR} = \\ = \frac{3 \cdot 50 \text{ EUR}}{100} = = 1,50 \text{ EUR} \\ = 1,50 \text{ EUR} \end{array}$$

Panoramska vožnja se bo podražila za 1,50 evra.



Poglejmo kaj se zgodi, če celoto **najprej povečamo za 10 %**, nato pa **zmanjšamo za 10 %**.

Prvotna cena osebnega računalnika je bila 400 €. Najprej so ceno zvišali za 10 %. Nato so ceno znižali za 10 %. Kolikšna je nova cena osebnega računalnika?

Najprej izračunaj ceno računalnika po podražitvi.

$$:10 \quad \curvearrowright \quad 400 \text{ € ... } 100 \% \quad \curvearrowleft \quad :10 \\ \quad \quad \quad \quad \quad 40 \text{ € ... } 10 \%$$

$$400 \text{ €} + 40 \text{ €} = 440 \text{ €}$$

Nova cena osebnega računalnika je 396 €.

Pred pocenitvijo je bila cena računalnika 440 €, kar predstavlja novo celoto. Izračunaj novo ceno osebnega računalnika.

$$:10 \quad \curvearrowright \quad 440 \text{ € ... } 100 \% \quad \curvearrowleft \quad :10 \\ \quad \quad \quad \quad \quad 44 \text{ € ... } 10 \%$$

$$440 \text{ €} - 44 \text{ €} = 396 \text{ €}$$

V učbeniku na strani 183 reši naloge:

1. a in b
2. a, b, c
- 6., 7., 8. in 16.

1. Pri vsaki besedilni nalogi zapiši, kaj predstavlja celoto, odstotek in delež. Na primer:

Celota: 50 učencev  
Odstotek: 30 %  
Delež: x

2. Podatke zapiši v obliki sklepa:

50 ..... 100 %  
5 ..... 10 %  
x ..... 30 %

Ali enačbe:

30 % od 50 = x

3. Zapiši cel postopek reševanja, ki si ga izbral.
4. Zapiši odgovor.