

## VAJA – razmerje, sorazmerje

1. NALOGA: Poenostavi razmerja.

**Primer:**  $2,4 : 8 =$  (odpravimo dec. vejico tako, da oba člena množimo z 10)  
 $= 24 : 80 =$  (delimo oba člena z 8)  
 $= 3 : 10$

a)  $25 : 15 =$

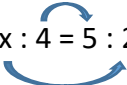
b)  $4,9 : 14 =$

č)  $3 \text{ m} : 12 \text{ cm} =$

c)  $\frac{3}{5} : \frac{1}{10} =$

---

2. NALOGA: Izračunaj neznanko v sorazmerju.

**Primer:**  $x : 4 = 5 : 2$  (zmnožimo zunanja in notranja člena)  
  
 $2x = 20$  (rešimo enačbo)  
 $x = 10$

a)  $35 : x = 5 : 3$

b)  $2 : 7 = x : 2,1$

c)  $2a : 3 = 4 : 5$

---

3. NALOGA: Izpolni tabeli.

Količini x in y sta v premeh sorazmerju.

Količini a in b sta v obratnem sorazmerju.

x	1	2	3	4	
y	4	8			48

a	1	2	4	5	
b	20	10			100

---

4. NALOGA: Za 5 zvezkov plačamo 4,80 €. Koliko bi plačali za 12 enakih zvezkov?  
V kakšnem sorazmerju sta cena in število zvezkov?

---

5. NALOGA: Drevesno deblo smo razrezali na 12 enakih kosov z dolžino 45 cm. Koliko kosov bi dobili iz tega debla, če bi ga razrezali na 36 cm dolge kose?  
V kakšnem sorazmerju je število kosov z njihovo dolžino?

---

6. NALOGA: Stranici pravokotnika sta v razmerju 2 : 5. Obseg pravokotnika meri 84 cm.  
Izračunaj dolžini stranic in ploščino pravokotnika.

Pomoč: Iz razmerja zapiši stranici z novo neznanko t:  $a = 2t$ ,  $b = 5t$  in ju vstavi v enačbo za obseg.

---

REŠITVE NALOG:

1. a)  $5 : 3$       b)  $7 : 10$       č)  $25 : 1$       d)  $6 : 1$

2. a)  $x = 21$       b)  $x = 0,6$       c)  $a = 1,2$

3.

x	1	2	3	4	12
y	4	8	12	16	48

a	1	2	4	5	0,2
b	20	10	5	4	100

4. 11,52 € (premo sorazmerje)

5. 15 kosov (obratno sorazmerje)

6. Enačba:  $2 \cdot 2t + 2 \cdot 5t = 84$

$$t = 6, a = 12 \text{ cm}, b = 30 \text{ cm}, p = 360 \text{ cm}^2$$