

## UTRJEVANJE – RAZMERJA, PODOBNOST, STAROST

### 1. Poenostavi razmerja!

a)  $15 : 30 =$

b)  $28 : 49 =$

c)  $3\frac{1}{2} : 14 =$

č)  $2\frac{1}{3} : 3\frac{1}{2} =$

d)  $\frac{x}{2} : \frac{x}{8} =$

e)  $1 \text{ dm} : 1 \text{ m} =$

f)  $1 \text{ h} : 1 \text{ min} =$

g)  $0,25 \text{ m} : \frac{1}{3} \text{ dm}$

### 2. Izračunaj neznani člen sorazmerja!

a)  $3 : 5 = a : 35$

b)  $3 : 2 = 8 : c$

c)  $-3 = u : 2$

č)  $a : 4 = 3$

d)  $0,5 : 2 = b : 5$

e)  $\frac{5}{3} : \frac{6}{12} = y : \frac{3}{4}$

f)  $12 : x = 5\frac{1}{3}$

g)  $(x+1) : 3 = (x-1) : 2$

### 3. Poleg razmerja zapiši PS (premosorazmerje) ali OS (obratno sorazmerje). Poleg PS zapiši še enačbo ( $y = kx$ ).

a)  $y : 6 = x : 12$

b)  $8 : y = x : 16$

c)  $x : 3 = 6 : y$

č)  $12 : y = x : 15$

d)  $x : \frac{2}{7} = y : \frac{8}{7}$

4. Lija je imela 48 bonbonov. Zali in Anamariji jih je razdelila v razmerju 3 : 5. Koliko bonbonov več je dobila Anamarija?

5. Dve števili sta v razmerju 1 : 4, njuna vsota je 10. Izračunaj ti dve števili.

6. Razmerje med notranjimi koti trikotnika je 4 : 5 : 6. Izračunaj notranje kote trikotnika.

7. Stranici pravokotnika sta v razmerju 3 : 2. Ploščina tega pravokotnika meri 216 cm<sup>2</sup>. Izračunaj stranici tega pravokotnika.

8. V pravokotniku meri višina 4 cm. Osnovnica a je z njo v razmerju 3 : 2. Izračunaj dolžino osnovnice, nariši pravokotnik ter izračunaj njegov obseg in ploščino!

10. Matej izdeluje makete letal. Njegove makete so narejene v razmerju 1 : 18. Letalo Airbus A380 (največje potniško letalo) meri 72 m. Za koliko cm se razlikujeta maketa in pravo letalo?

11. Stranice trikotnika merijo  $a = 5$  cm,  $b = 7$  cm in  $c = 10$  cm, obseg podobnega trikotnika pa meri 110 cm. Izračunaj dolžine stranic podobnega trikotnika.

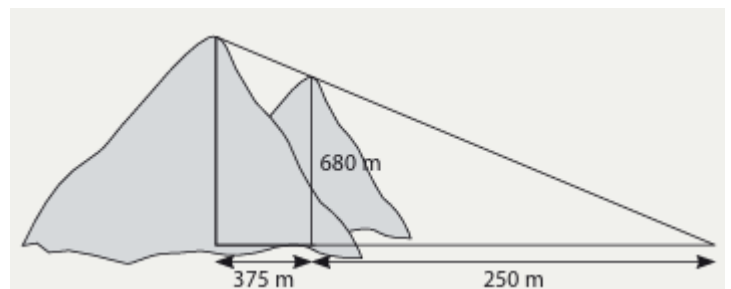
12. Obseg trikotnika meri 48 cm, stranice pa so v razmerju 3 : 4 : 5.

a) Izračunaj dolžine stranic tega trikotnika.

b) Z računom preveri, ali je trikotnik pravokoten.

13. Trikotniku s podatki  $c = 7,5$  cm,  $\alpha = 60^\circ$ ,  $\beta = 50^\circ$  nariši podoben trikotnik s stranico  $c' = 4,8$  cm. Izračunaj podobnostni koeficient (V ZVEZEK).

14. Izračunaj kako visoka je gora, ki jo opazuje Janezek.



14. Premici  $t$  in  $r$  sta vzporedni. Daljica  $DE$  meri 3,9 cm, daljica  $AC$  pa 14 cm. Daljici  $AE$  in  $EC$  sta v razmerju 3 : 4.

a) Zapiši pare istoležnih daljic.

b) Izračunaj dolžini daljic  $AE$  in  $EB$ .

