

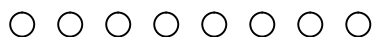
**NALOGE ZA PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA: predlog -
SORAZMERJE IN PODOBNOST**

3T

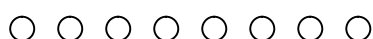
1. a) Zapiši razmerje med številom pobarvanih in nepobarvanih krogcev.



b) Pobarvaj ustrezno število krogcev tako, da bo veljalo razmerje med številom nepobarvanih in vseh krogcev 3 : 8.



c) Pobarvaj ustrezno število krožcev tako, da bo veljalo razmerje med številom nepobarvanih in številom pobarvanih krogcev 20 : 140.



4T

2. Izračunaj neznani člen sorazmerja.

a) $5:3 = m:0,6$

b) $x - 1\frac{1}{2} = 2:4$

4T

3. V zavitku z debelino 4 cm je 500 listov papirja formata A4. V tiskalnik lahko vložimo največ 150 listov. Izračunaj, kolikšna je največja debelina plasti papirja, ki ga vložimo v tiskalnik. Nalogo reši z zapisom sorazmerja.

4T

4. Šest litrov zgoščene barve moramo razredčiti tako, da bo mešanica petinsedemdesetodstotna. Koliko litrov vode moramo doliti? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom, svojo izbiro utemelji z računom.

a) 2 b) 4 c) 6 č) 8 d) 10 e) 7,5 f) 2,5

4T

5. V avtobusu je 52 sedežev. Če so vsi zasedeni, je cena prevoza za enega potnika 85 €. Izračunaj, koliko bi znašala cena na potnika, če sta dva sedeža prazna. Nalogo reši z zapisom sorazmerja.

8T

6. Zapiši črko **P** pred pravilno izjavo in črko **N** pred napačno. Slednjo tudi ustrezno popravi.

_____ Razmerje daljic je enako razmerju dolžin teh dveh daljic.

_____ Geometrijska lika sta si podobna, če imata enako razmerje dolžin vseh ustrezno prirejenih enakoležnih stranic.

_____ Če so istoležne stranice podobnih trikotnikov v razmerju 1 : k, potem sta tudi obsega v razmerju 1 : k.

_____ Če sta obsega dveh podobnih kvadratov v razmerju 1 : k, potem sta tudi ploščini v razmerju 1 : k.

_____ Vsi krogi si med seboj niso podobni.

4T

7. Višina in osnovnica romba sta v razmerju 3 : 5. Nariši ta romb, če veš, da meri višina 2,4 cm.

4T

8. V kolikšnem merilu je narisana zemljevid, če sta 125 km oddaljena kraja na zemljevidu oddaljena 25 cm? Nalogo reši z zapisom sorazmerja.

5T

9. Špela je računala neznano dolžino x iz spodnje skice, kjer sta 12-centimetrska in 20-centimetrska daljica vzporedni.

Preveri, ali je računala prav.

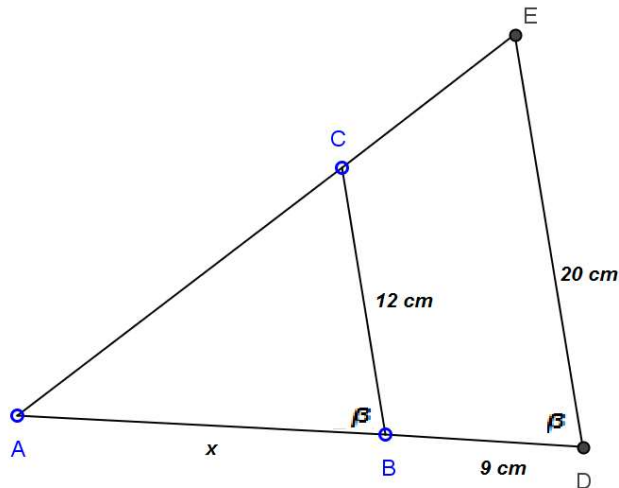
Če postopek in rešitev nista pravilna, ustrezno popravi.

$$x : 9 = 12 : 20$$

$$20 \cdot x = 108$$

$$x = 108 : 20$$

$$x = 5,4 \text{ cm}$$



4T

10. Stranice trikotnika merijo $a = 6 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$ in $c = 11 \text{ cm}$, obseg podobnega trikotnika pa meri 65 cm .

a) Izračunaj koeficient podobnosti.

b) Izračunaj dolžino najkrajše in dolžino najdaljše stranice podobnega trikotnika.

6T

11. Dana je 7 cm dolga daljica AB .

a) Z načrtovanjem na eni daljici AB poišči točki C in D , tako da bo veljalo:

$$|AC| : |CB| = 1 : 5 \quad \text{in} \quad |DB| : |AB| = \frac{1}{3}$$

b) Oglej si izdelano sliko in dopolni.

$$|AB| : |AC| = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|CD| : |BD| = \underline{\hspace{2cm}}$$