

Učna ura dopolnilnega pouka za torek 24.3.2020 (9. razred)

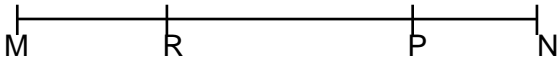
V tej uri reši učni list in preveri rešitve, ki jih imaš na povezavi.

Po končanem reševanju, morebitna vprašanja napiši na moj elektronski naslov in dobil boš odgovor.

Lep dan še naprej.

Marta Praprotnik

PODOBNOST IN SORAZMERNOST – vaje za preverjanje znanja

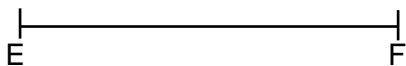
1. Na daljici MN ležita točki P in R tako, kot kaže slika.  Zapiši razmerja, če poznaš $|MR| = 16$ cm, $|PN| = 8$ cm in $|RN| = 32$ cm. Če se da, jih okrajšaj.

- a) $|MR| : |MN| = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $|MN| : |PN| = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $|MN| : |PR| = \underline{\hspace{2cm}}$
č) $|PR| : |MR| = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $|RN| : |PR| = \underline{\hspace{2cm}}$ e) $|PR| : |PN| = \underline{\hspace{2cm}}$

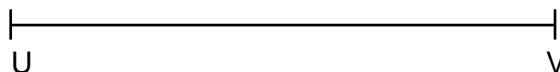
2. V parih podobnih pravokotnikov ABCD in A'B'C'D' izračunaj neznane količine.

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| a) $a = 12$ cm | b) $a = 10$ cm | c) $a' = 12,5$ cm | č) $b = 10$ cm |
| $b = 8$ cm | $a' = 15$ cm | $b = 6$ cm | $d = 26$ cm |
| <u>$a' = 3$ cm</u> | <u>$b' = 6$ cm</u> | <u>$b' = 15$ cm</u> | <u>$b' = 5$ cm</u> |
| $b' =$ | $b =$ | $a =$ | $a =$ |
| $o' =$ | $o =$ | $o' =$ | $a' =$ |
| $p' =$ | $p' =$ | $p =$ | $d' =$ |

3. Daljico razdeli na tri enake dele.

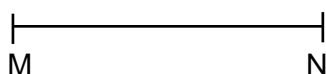


4. Na daljici nariši točko T tako, da bo daljico razdelila v razmerju 4 : 3.

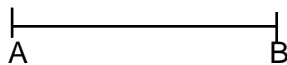


5. Na daljicah poišči točko T tako, da bodo v danem razmerju.

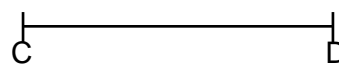
a) $|MT| : |TN| = 3 : 4$



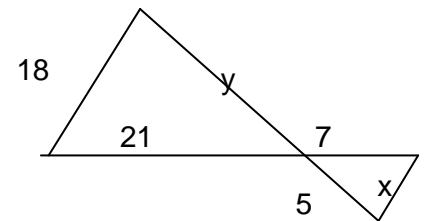
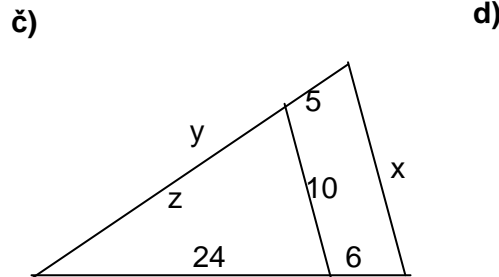
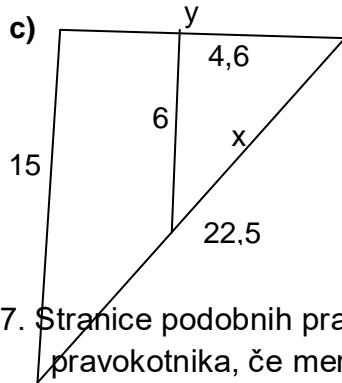
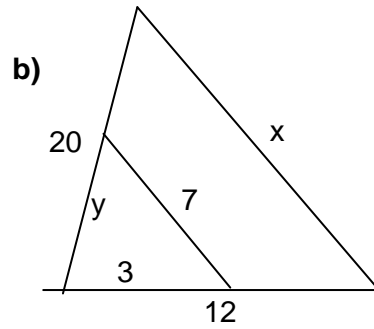
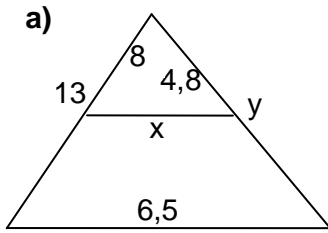
b) $|AB| : |AT| = 5 : 3$



c) $|CT| : |CD| = 2 : 3$



6. Izračunaj neznane količine.



7. Stranice podobnih pravokotnikov so v razmerju 3 : 4. Izračunaj obseg in ploščino večjega pravokotnika, če merita stranici manjšega pravokotnika 9 cm in 6 cm.

8. Nariši deltoid, če sta stranici a in c v razmerju 5 : 3, kot α meri 110° , stranica a pa 6 cm.

9. Nariši trikotnike, ki so podobni trikotniku ABC z danimi podatki, če poznaš en podatek podobnega trikotnika A'B'C'.

a) $c = 5$ cm

$\alpha = 70^\circ$

$b = 3$ cm

$b' = 4$ cm

b) $c = 5$ cm

$v_c = 3$ cm

$\beta = 65^\circ$

$a' = 2$ cm

c) $a = 4$ cm

$b = 4,5$ cm

$\gamma = 100^\circ$

$v_c' = 4$ cm

10. Stranice trikotnika merijo $a = 6$ cm, $b = 5$ cm in $c = 8$ cm. Najkrajša stranica podobnega trikotnika pa meri 15 cm. Izračunaj dolžine stranic podobnega trikotnika in njegov obseg. Zapiši razmerje obsegov.

11. Stranice trikotnika merijo $a = 9$ cm, $b = 6$ cm in $c = 15$ cm. Najdaljša stranica podobnega trikotnika je enaka tretjini obsega danega trikotnika. Izračunaj dolžine stranic podobnega trikotnika in njegov obseg.

12. Sliko dimenzije 15×13 cm bi radi povečali tako, da bi jo lahko dali v 72 cm dolg okvir. Kako visoka mora biti slika, da ne bo popačena?

NALOGE REŠUJ V ZVEZEK!