**SLIČNOST**

1. Dužinu duljine 8.9 cm točkom T podijeli bez mjerenja u omjeru 2:3.

2. Nacrtaj dužinu duljine 7.4 cm i geometrijskom je konstrukcijom podijeli na 5 jednakih dijelova. Točke na dužini označi redom : K, L, M, N. Odredi omjere:

│AK│ : │KB│ =

│AN│ : │LM│=

│AM│ : │LN│ =

3. Duljine stranica trokuta ABC iznose a = 4 cm , b = 5 cm , c = 6 cm.

Najkraća stranica sličnog trokuta je a' = 12 cm. Odredi :

a) koeficijent sličnosti

b) duljine stranica bˊ i cˊ.

4. Kolika je visina zgrade koja baca sjenu 15 m , ako u istom trenutku Bruno visok 180 cm baca pet puta kraću sjenu?

5. Na stranici trokuta ABC odabrana je točka K.

Točkom K nacrtan je pravac usporedan sa stranicom . Taj pravac siječe stranicu u točki L.

a) Obrazloži tvrdnju : ∆ABC ̴ ∆AKL

b) Ako je │AC│ = 6 cm, │BC│ = 8 cm i │AL│ = 3 cm , izračunaj │KL│ .

RJEŠENJA

1. Dužinu duljine 8.9 cm točkom T podijeli bez mjerenja u omjeru 2:3.

POGLEDATI U BILJEŽNICU ILI UDŽBENIK!

2. Nacrtaj dužinu duljine 7.4 cm i geometrijskom je konstrukcijom podijeli na 5 jednakih dijelova. Točke na dužini označi redom : K, L, M, N. Odredi omjere:

│AK│ : │KB│ = 1 : 4

│AN│ : │LM│= 4 : 1

│AM│ : │LN│ = 3 : 2

3. Duljine stranica trokuta ABC iznose a = 4 cm , b = 5 cm , c = 6 cm.

Najkraća stranica sličnog trokuta je a' = 12 cm. Odredi :

a) koeficijent sličnosti k = 12 : 4 =3

b) duljine stranica bˊ i cˊ. bˊ = 15 cm , cˊ = 18 cm

4. Kolika je visina zgrade koja baca sjenu 15 m , ako u istom trenutku Bruno visok 180 cm baca pet puta kraću sjenu? k = 5

VISINA ZGRADE = 5 ∙ 1.8 = 9 m

5. Na stranici trokuta ABC odabrana je točka K.

Točkom K nacrtan je pravac usporedan sa stranicom . Taj pravac siječe stranicu u točki L.

C a) Obrazloži tvrdnju : ∆ABC ̴ ∆AKL

< A zajednički

L │< K│= │< B│ kutovi s paralelnim kracima

(KK) ∆ABC ̴ ∆AKL

A K B

b) Ako je │AC│ = 6 cm, │BC│ = 8 cm i │AL│ = 3 cm , izračunaj │KL│= x .

6 : 3 = 8 : x

6 x = 24 /:6

x = 4 │KL│ = 4 cm