

Pozdravljeni učenci!

Najprej preverite rešitve D.N – ponedeljek, 16. 3. 2020

1. Načrtaj trikotnik ABC s podatki:

- $c = 5,3 \text{ cm}$
- $V_c = 3,5 \text{ cm}$
- $\beta = 68^\circ$

3. Načrtaj trikotnik ABC s podatki ter mu **nato VČRTAJ krožnico!**

- $b = 5,7 \text{ cm}$
- $V_b = 3,5 \text{ cm}$
- $\alpha = 75^\circ$ Tukaj bila napaka, prej $\beta = 75^\circ$. Se opravičujem.

2. Načrtaj trikotnik ABC s podatki ter mu **nato OČRTAJ krožnico!**

- $a = 7 \text{ cm}$
- $b = 4,5 \text{ cm}$
- $\alpha = 110^\circ$

4. Načrtaj trikotnik ABC s podatki ter mu **grafično določi VIŠINSKO točko!**

- $a = 5,5 \text{ cm}$
- $b = 7,3 \text{ cm}$
- $\gamma = 70^\circ$

Rešitve:

1. $\triangle ABC$
 $c = 5,3 \text{ cm}$
 $V_c = 3,5 \text{ cm}$
 $\beta = 68^\circ$

POTEK:

- 1.) c
- 2.) $\sphericalangle \beta$ + krak
- 3.) pas za V_c
- 4.) kjer pas za V_c seka krak β , dobimo C.

2. $\triangle ABC$
 $a = 7 \text{ cm}$
 $b = 4,5 \text{ cm}$
 $\alpha = 110^\circ$ } + OČRTAJ KROŽNICO

POTEK ZA KROŽNICO:

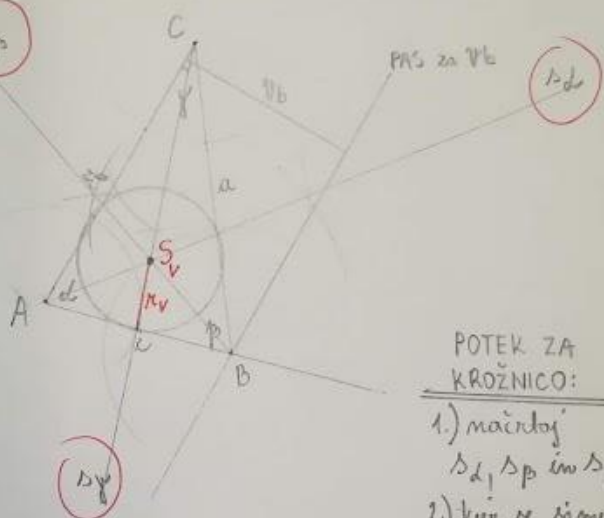
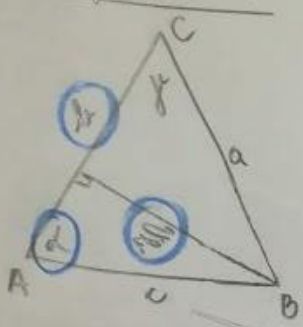
- 1.) maščtoj D_a, D_b in D_c
- 2.) simetrale se sekajo ZUNAJ \triangle , ker je to TROPKOTNI \triangle
- 3.) S_o - središče očitane krožnice (R_o - polmer očitane)

POTEK za \triangle :

- 1.) b
- 2.) $\sphericalangle \alpha$ + krak
- 3.) iz oglišča C \rightarrow loka za a
- 4.) kjer se loka za a in krak α sekata \rightarrow B

3. ΔABC
 $b = 5,7 \text{ cm}$
 $V_h = 3,5 \text{ cm}$
 $\beta = 75^\circ$

+ VČRTAJ
 KROŽNICO



POTEK ZA Δ :

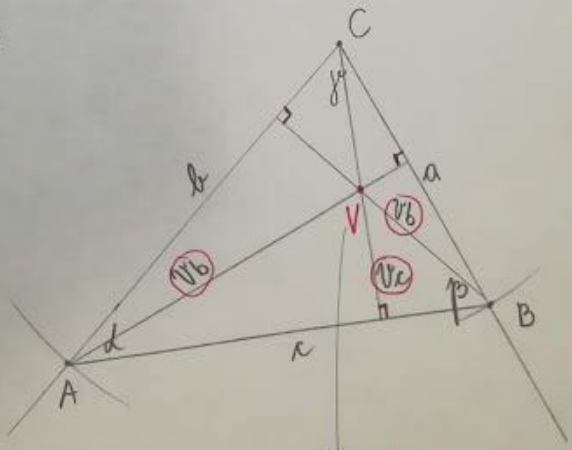
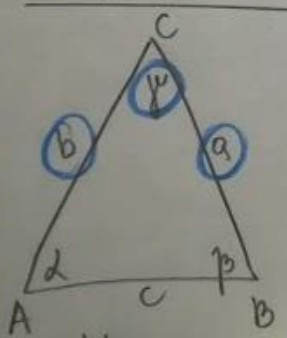
- 1.) b
- 2.) pas za V_b
- 3.) iz oglišča A \rightarrow k d + krak
- 4.) kjer krak reba pas \rightarrow B

POTEK ZA
 KROŽNICO:

- 1.) najdi toj
 S_d, S_p in S_y
- 2.) kjer se simetrale
 kotov sekajo $\rightarrow S_v$
- 3.) Narišaj KROŽNICO
 (r_v - polmer višine)

4. ΔABC
 $a = 5,5 \text{ cm}$
 $b = 7,3 \text{ cm}$
 $\gamma = 70^\circ$

+ VIŠINSKA
 TOČKA



potek:

- 1.) $\gamma + C$
 - 2.) lok za a
 - 3.) lok za b
- presčišči loka in kraka:
 oglišči A in B

VIŠINSKA TOČKA!

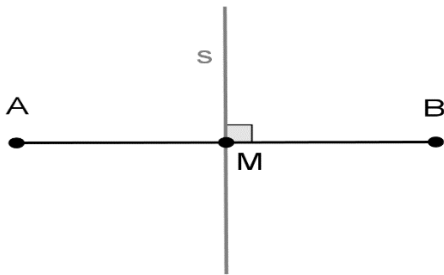
Ker je Δ - ostrokoten, je
 višinska točka ZNOTRAJ
 trikotnika.

Delo za danes:

V zvezek napiši naslov: **TEŽIŠČNICE in TEŽIŠČE TRIKOTNIKA**

Vse zelene točke spodaj, komentarje, slike – vse prepisi v svoj zvezek ...

1. Za razumevanje te snovi – moramo ponoviti, kako razpolovimo poljubno daljico?



Pomoč: simetrala daljice AB.
Točka **M** je **razpolovišče** daljice AB.

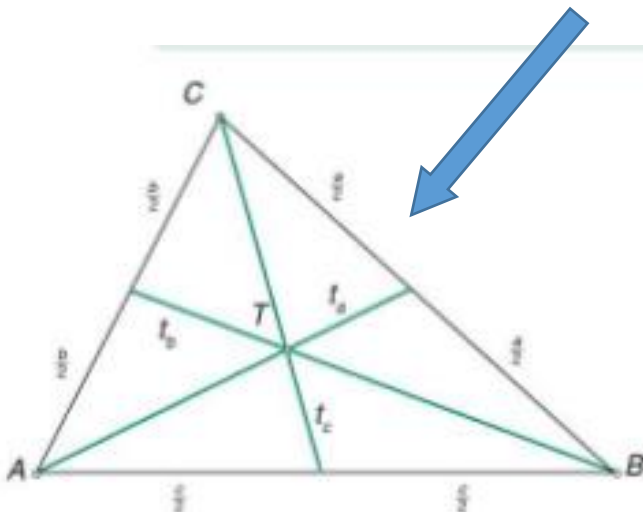
2. Kaj je težiščnica?

Na to vprašanje odgovori s pomočjo učbenika (stran 134):

Če imaš možnost – si poglej posnetek za boljše razumevanje: <https://www.youtube.com/watch?v=qEEvkC8f0A4>

Nariši **poljuben** trikotnik in nariši vse tri težiščnice:

Kako? Vsako od stranic trikotnika razpoloviš (glej točko 1.) in to točko poveži z nasprotnim ogliščem. Sproti označi vsako težiščnico, ki jo načrtaš ...



Postopek:

Daljica, ki povezuje oglišče trikotnika z razpoloviščem nasprotne stranice, se imenuje **težiščnica**.

Težiščnice trikotnika označimo s t_a , t_b in t_c .

Če narišemo vse tri težiščnice trikotnika, vidimo, da se sekajo v eni točki, ki jo imenujemo **težišče (T)**. Če v tej točki podpremo trikotnik, je trikotnik v ravnovesju.

Pazi na oznake težiščnic: **t_a , t_b , t_c** !

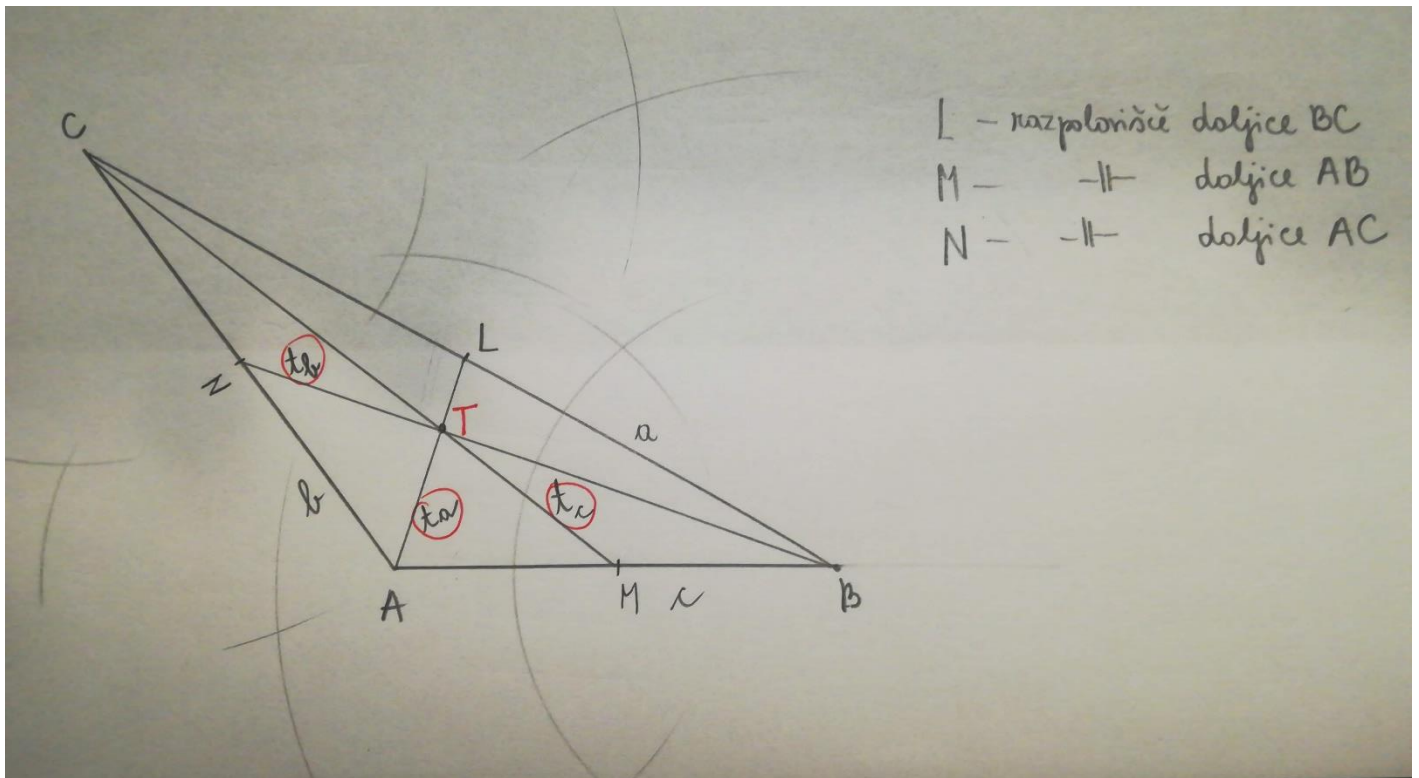
Vse težiščnice se sekajo v eni točki – **TEŽIŠČE TRIKOTNIKA**.

3. Prepiši – z rdečo!

TEŽIŠČNICE IN TEŽIŠČE

Težiščnica trikotnika je daljica, ki povezuje oglišče trikotnika z razpoloviščem nasprotne stranice. Težišče **T** trikotnika **ABC** je točka, v kateri se sekajo vse tri težiščnice trikotnika.

4. Nariši poljuben topokotni trikotnik in mu vriši vse tri težiščnice in **označi TEŽIŠČE!**



5. Prepiši POMNI na strani U /135!

Vse znamenite točke trikotnika zdaj poznaš ... BRAVO 😊!

6. Samostojno delo:
U135/ naloga 4

Za danes bo dovolj – jutri začnemo načrtovati trikotnike, pri katerih je eden izmed podanih podatkov – ravno ena izmed težiščnic!

Srečno! Pazite se ...
Petra Paradiž