

Pozdravljena, pozdravljen!

Besedilo, ki je natipkano z **modro** barvo, piši v zvezek. (Spletnih povezav ne. 😊)

Spoznali smo vse znamenite točke trikotnika.

Naučili smo se, kako risati težiščnice in poiskati točko, ki ji rečemo težišče.

In naučili smo se risati višine in poiskati višinsko točko. Višinsko točko smo poiskali v ostrokotnem in v pravokotnem trikotniku.

Risanje višin in iskanje višinske točke v **topokotnem** trikotniku je zahtevno in je namenjeno tistim, ki bi radi znali nekaj več.

Da boste lažje ponovili in tudi razumeli, sem poiskala nekaj videov, ki so vam lahko v pomoč. Na povezavi

https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=30347&fbclid=IwAR3gH7PnNA1klOuhc_u2hu36vKie3nrigQ49hzwnHiXfuKVco0pnlINDtluE#section-3

poiščite filmčke z naslovom:

- Višine trikotnika in višinska točka, Avtor: Ana Canzutti (ta filmček najdete tudi na youtube strani:

<https://www.youtube.com/watch?v=Fz3KvdDX6lo>)

- Načrtovanje težiščnic in težišče trikotnika, Avtor: Ana Canzutti

(ali na youtube strani:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=253&v=xnlhVnUi2VU&feature=emb_title) ali

Težišče trikotnika, Avtor: Mojca Špende (ali na youtube strani:

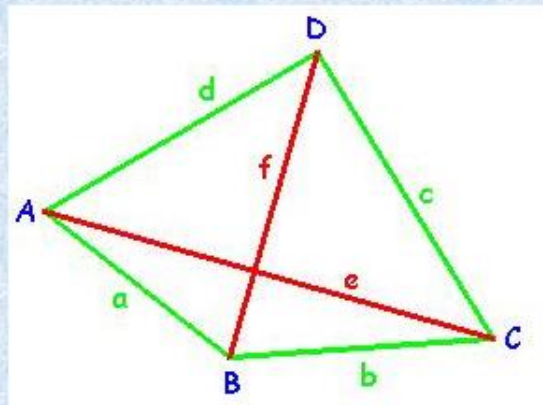
https://www.youtube.com/watch?v=5GSG7T5m6XY&feature=emb_rel_end)

Začeli bomo z obravnavo štirikotnikov. Napiši naslov: **ŠTIRIKOTNIKI**

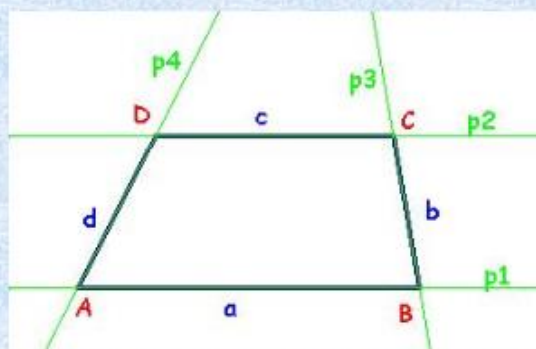
V zvezek prepisi in preriši, kar je zapisano spodaj.

Štirikotnik je ravninski lik, ki ga omejujejo štiri daljice. Štirikotnik narišemo tako, da zaporedoma povežemo štiri točke, od katerih nobena trojica ne leži na isti premici.

OGLIŠČA štirikotnika so točke. Označimo jih z A , B , C in D (na sliki označene z modro barvo). **STRANICE** štirikotnika so daljice, ki povezujejo po dve zaporedni oglišči. Označimo jih z AB , BC , CD , DA . Dolžine stranic označimo z a , b , c in d (na sliki označene z zeleno barvo). **DIAGONALA** je daljica, ki povezuje dve nasprotni oglišči štirikotnika. Vsak štirikotnik ima dve diagonali. Označimo ju z e in f (na sliki označene z rdečo barvo).



NOSILKE STRANIC so premice, na katerih leže stranice štirikotnika (na sliki označene p_1 , p_2 , p_3 in p_4). **VZPOREDNI STRANICI** sta stranici, ki ležita na vzporednih stranicah (na sliki a in c). **SOSEDNJI STRANICI** sta stranici, ki imata v izbranem oglišču skupno krajišče (na sliki so to a in b , b in c , c in d ter a in d).



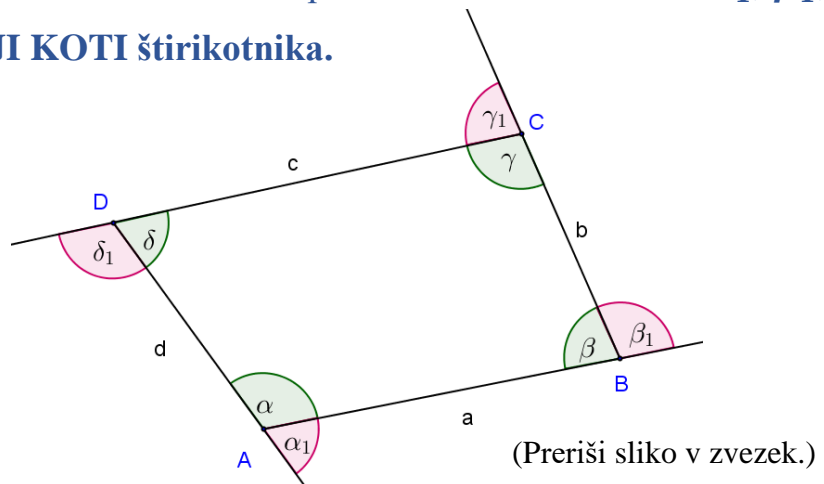
NASPROTNI STRANICI sta stranici, ki sta brez skupnega oglišča (na sliki a in c ter b in d). **SOSEDNJI OGLIŠČI** sta oglišči, ki pripadata isti stranici (na sliki A in B , B in C , C in D , D in A).

NASPROTNI OGLIŠČI sta oglišči, ki ne pripadata isti stranici (na sliki A in C ter B in D).

(Vir: <http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/stiri.htm>, 23. 4. 2020)

Štirikotnik ima štiri **NOTRANJE KOTE**, ki jih označimo: α , β , γ in δ .

Vsakemu notranjemu kotu štirikotnika lahko priredimo ustrezen sokot: α_1 , β_1 , γ_1 in δ_1 . To so **ZUNANJI KOTI** štirikotnika.

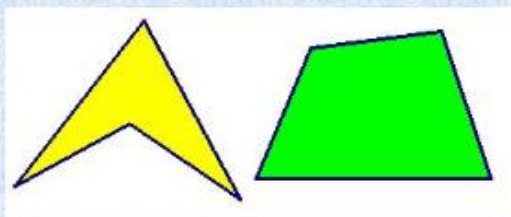


Napišite naslov: **DELITEV ŠTIRIKOTNIKOV**

Prepiši ter preriši spodnje besedilo in slike.

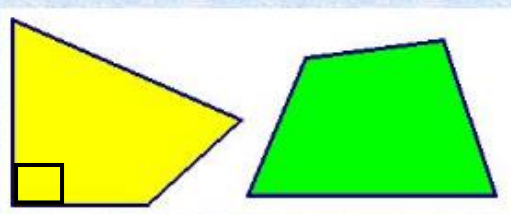
Delitev štirikotnikov glede na notranje kote:

Vdrti štirikotniki imajo en vbočen notranji kot (na sliki rumen lik) in izbočeni štirikotniki - vsi notranji koti so manjši od iztegnjenega kota (na sliki zelen lik).



Delitev po kotih:

Izbočeni štirikotniki z vsaj enim pravim kotom so pravokotni štirikotniki (na sliki rumen lik). Vsi drugi izbočeni štirikotniki so poševnokotni (na sliki zelen lik)



Delitev po stranicah in kotih:

Splošni paralelogram je štirikotnik, ki ima dva para vzporednih nasprotnih stranic.

Romb je paralelogram z enako dolgimi stranicami.

Pravokotnik je paralelogram, ki ima vse notranje kote prave.

Kvadrat je pravokotnik, ki ima vse stranice enako dolge.

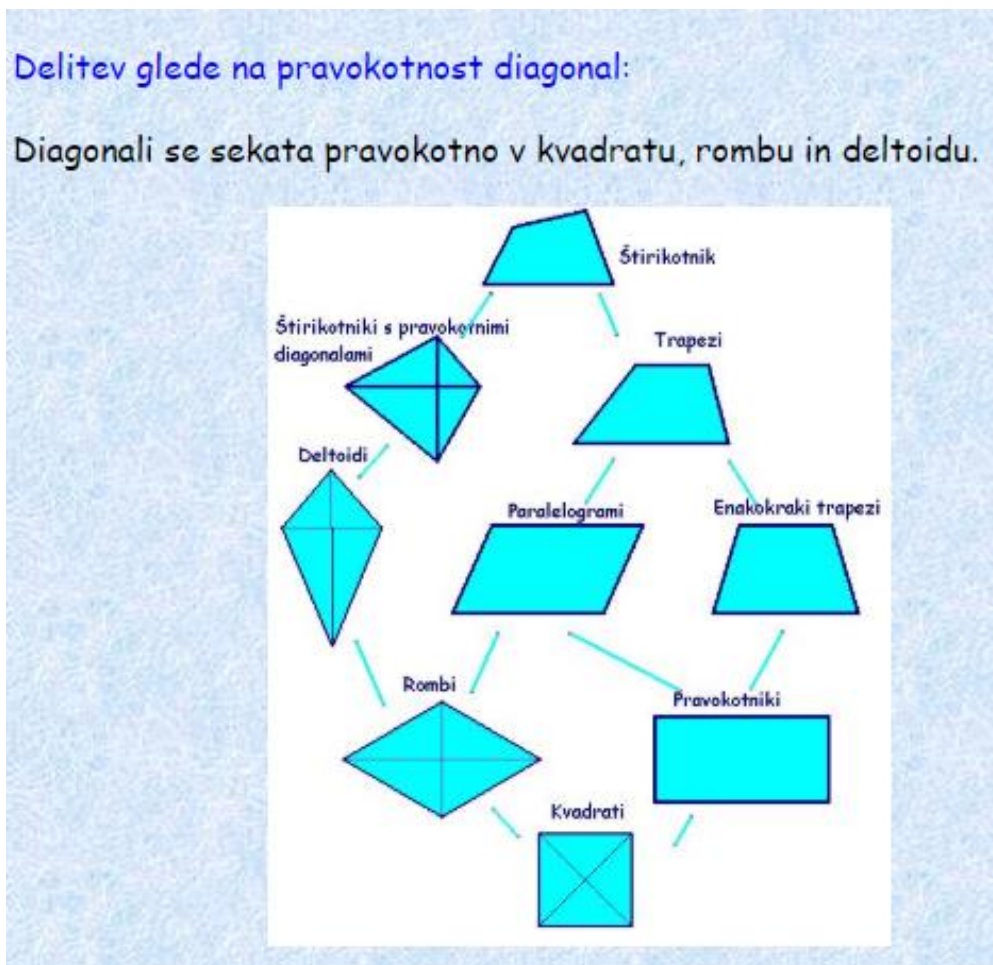
Trapez je štirikotnik, ki ima vsaj dve stranici med seboj vzporedni stranici.

Prepiši in preriši preglednico v učbeniku na strani 137/

Štirikotniki imajo različne medsebojne lege stranic (trapezoidi, trapezi in paralelogrami)

Delitev glede na pravokotnost diagonal:

Diagonali se sekata pravokotno v kvadratu, rombu in deltoidu.



(Vir: <http://www.educa.fmf.uni-lj.si/izodel/sola/2002/dira/zagorc/ucbenik/delitev.htm>, 23. 4. 2020)

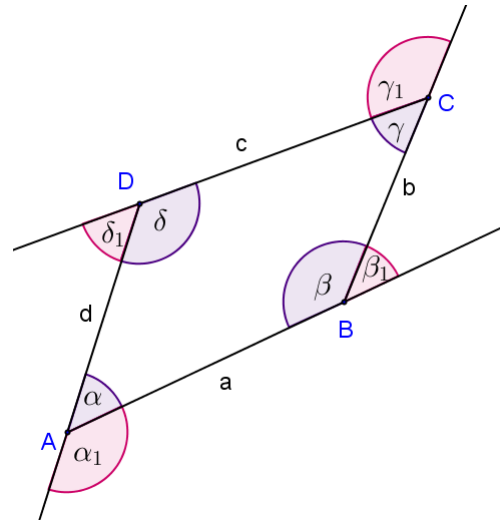
Vaja

Narisan je štirikotnik ABCD.

a) Zapiši vse pare sosednjih oglišč.

b) Zapiši vse pare sosednjih stranic

c) Dopolni.



Zunanji kot β_1 ima vrh v oglišču _____. Kot β_1 je sokot kota _____. Vsota velikosti teh dveh kotov je enaka _____.

Rešitve naloge pri vaji (naloga na tej strani) mi pošlji na mail do konca tedna.

Srečno in zdravo še naprej!