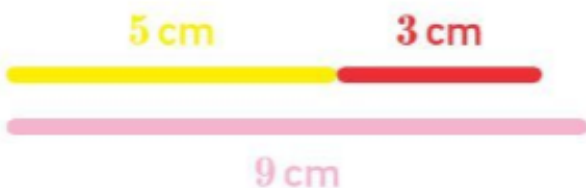


TRIKOTNIKI

Odpri učbenik na strani 116 in preberi snov.



Pojdi na dvorišče in naberi nekaj paličic.

Iz različnih dolžin paličic sestavi različne trikotnike.

A) Ali lahko iz katerih koli paličic sestaviš trikotnik?

B) Ali lahko sestaviš trikotnik iz palic, dolžine 3 cm, 5 cm in 9 cm?

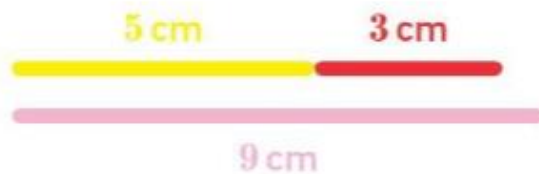
C) Kaj mora veljati za dolžino vseh treh stranic trikotnika?

Kaj pa če vzameš palice, dolžin
 5 cm , 3 cm , 8 cm ? Lahko sestaviš trikotnik?



Kaj mora veljati, da
lahko sestaviš
trikotnik?

UGOTOVITEV:



Če imamo palici, katerih vsota dolžin je manjša od dolžine tretje palice, ne moremo oblikovati trikotnika.



Če imamo palici, katerih vsota dolžin je enaka dolžini tretje palice, ne moremo oblikovati trikotnika.

Slike palic nariši v zvezek in ob slikaj zapiši ugotovitve.



TRIKOTNIŠKO PRAVILO

TRIKOTNIŠKO PRAVILO pravi:

Vsota dolžin **dveh stranic** v trikotniku **mora biti večja** od dolžine **tretje** stranice.

$$a + b > c$$

$$a + c > b$$

$$b + c > a$$

ZAPIŠI V ZVEZEK.



1. naloga

Kateri podatki ne določajo trikotnika?

a) $a = 4 \text{ cm}$
 $b = 50 \text{ mm}$
 $c = 3 \text{ dm}$

b) $a = 2,6 \text{ cm}$
 $b = 3 \text{ cm}$
 $c = 0,7 \text{ dm}$

c) $a = 7 \text{ cm}$
 $b = 0,6 \text{ dm}$
 $c = 40 \text{ mm}$

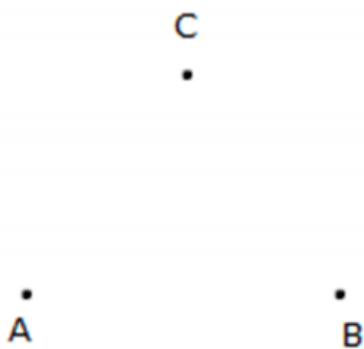
č) $a = 3 \text{ m}$
 $b = 3 \text{ dm}$
 $c = 3 \text{ m}$

REŠI V
ZVEZEK.

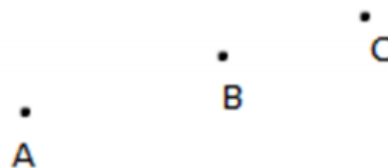


Ali se da s tremi točkami vedno načrtati trikotnik?

ZAPIŠI V ZVEZEK in
REŠI. Pomagaj si z
video posnetkom



Točke so _____ in
ne ležijo _____.

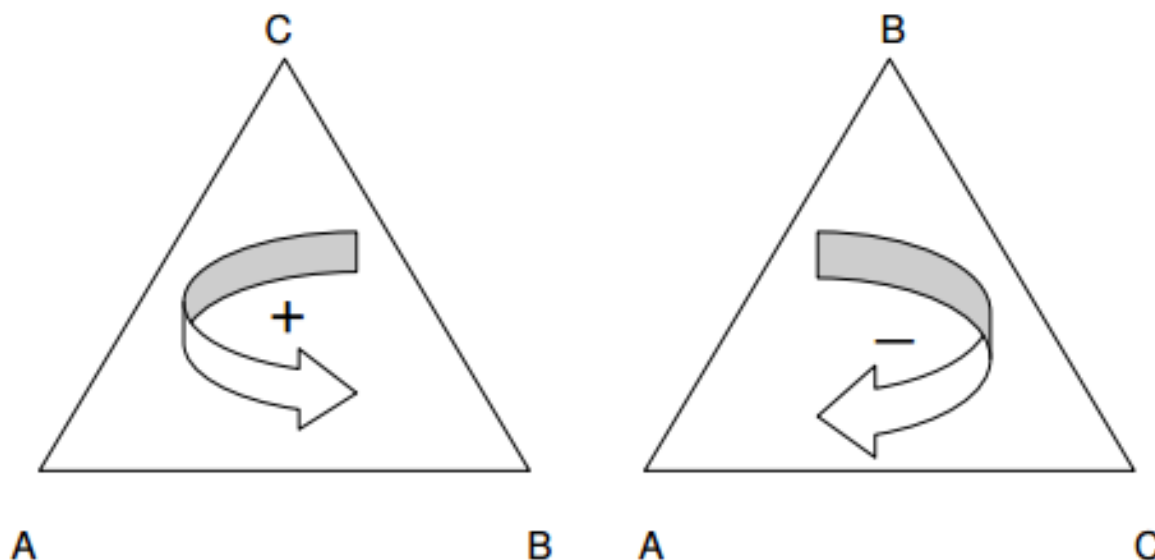


Točke so _____ in ležijo
_____.



ORIENTACIJA TRIKOTNIKA

Nariši dva trikotnika in ju označi, prvega tako, da bo pozitivno in drugega, da bo negativno orientiran.



Pozitivno orientiran trikotnik:
Oglišča si sledijo v nasprotni smeri gibanja urinega kazalca

Negativno orientiran trikotnik:
Oglišča si sledijo v smeri gibanja urinega kazalca.

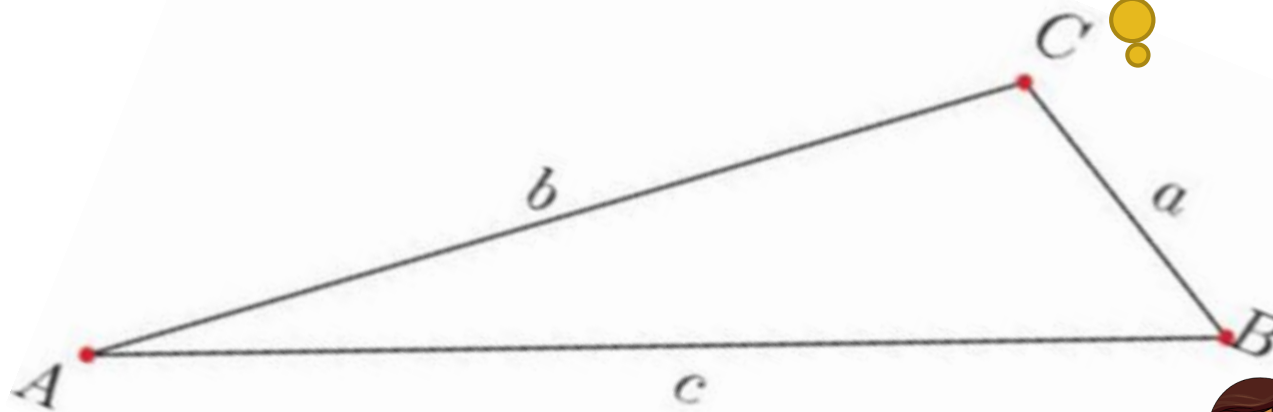
ZAPIŠI V
ZVEZEK.



Ana je s tremi palicami, dolgimi 7 cm, 2 cm in 6 cm, oblikovala trikotnik. Nato je trikotnik narisala v zvezek in ga označila.



$$\begin{aligned} |AB| &= c = 7 \text{ cm} \\ |AC| &= b = 6 \text{ cm} \\ |BC| &= a = 2 \text{ cm} \end{aligned}$$

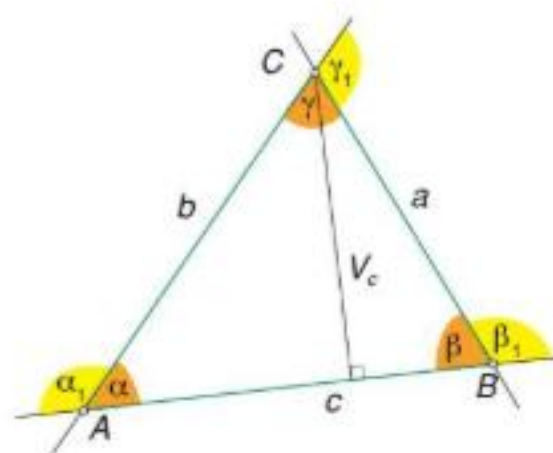


Prepiši nalogo in nariši trikotnik.



OPIŠ TRIKOTNIKA

- ▶ Trikotnik je **geometrijski lik** v ravnini, določen s tremi točkami, **ki ne ležijo na isti premici**.



Trikotnik z oglišči A, B in C
označimo ΔABC .

Trikotnik od prej
označi kot je
prikazano na sliki
SPODAJ. PREPIŠI.



OPIS TRIKOTNIKA

- Točke A, B, C so **oglišča trikotnika**.

- Daljice

$$|AB| = c$$

$$|BC| = a$$

$$|AC| = b$$

so **stranice trikotnika**.

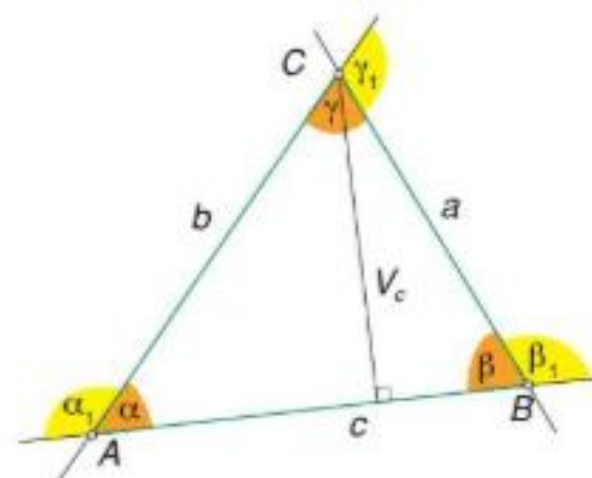
- Premice, na katerih **ležijo stranice** trikotnika, so **nosilke stranic**.

- Trikotnik ima tri notranje kote:

$$\sphericalangle BAC = \alpha,$$

$$\sphericalangle ABC = \beta,$$

$$\sphericalangle ACB = \gamma.$$



Trikotnik z oglišči A, B in C
označimo ΔABC .

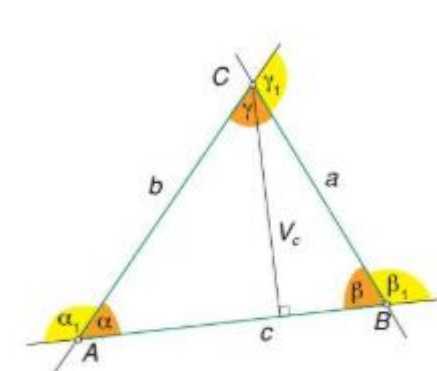
ZAPIŠI V
ZVEZEK.



Notranji koti trikotnika so koti, ki jih tvorita dve stranici trikotnika. Kot pri oglišču A je α (**alfa**), kot pri oglišču B je β (**beta**), kot pri oglišču C je γ (**gama**).

Sokoti notranjih kotov so **zunanji koti trikotnika** ($\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$).

Višina trikotnika je daljica, ki pravokotno povezuje oglišče in nosilko nasprotne stranice (v_a, v_b, v_c).

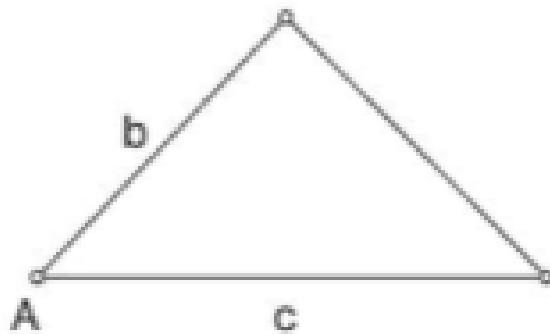


Trikotnik z oglišči A, B in C označimo $\triangle ABC$.

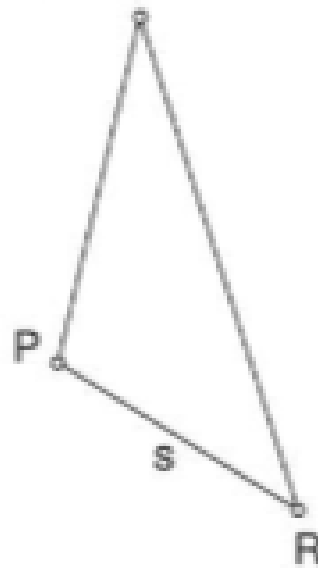
2. naloga

2. Dopiši manjkajoča oglišča in stranice trikotnikov.

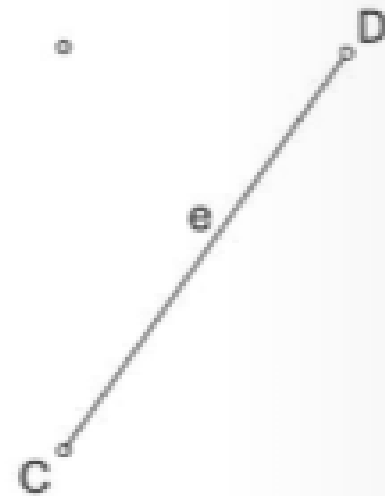
a)



b)



c)



Domača naloga

- ▶ Učbenik, stran 119/ 5. naloga.