

Pozdravljeni učenci!

Najprej **rešitve** samostojnega dela od torka (7. 4. 2020): **1. STRAN – samo rešitve!!!**

**5. SAMOSTOJNO DELO:** Načrtaj trapez s podatki:  $a = 7\text{ cm}$ ,  $c = 4,5\text{ cm}$ ,  $d = 4\text{ cm}$ ,  $f = 6,5\text{ cm}$   
**ZA MATEMATIČNE NAVDUŠENCE (ni nujno):** U149/11b \*, 12b\*

**TRAPEZOID**  
 (vse stranice so različne)

$a = 7\text{ cm}$   
 $c = 4,5\text{ cm}$   
 $d = 4\text{ cm}$   
 $f = 6,5\text{ cm}$

**POTEK:**

1.  $a$  (dobiš A, B)
2. lok za  $d$
3. iz B lok za  $f$
4. kjer se loka za  $d$  in  $f$  sekata  $\rightarrow D$
5. vzporednica k stranici  $a$  skozi točko  $D \rightarrow$  dobiš morsko stranice  $c$
6. iz D lok za  $c \rightarrow$  dobiš C.
7. vse porežeš, označiš...

**11 b** IZRACUNAJ...  $DE \cong EC$

$180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ ,  $100^\circ : 2 = 50^\circ$

glej kot  $\Delta BCE \rightarrow 180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$

$\angle EBD = 90^\circ - (40^\circ + 30^\circ) = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

STA SOVRŠNA KOTA  $\rightarrow$  glej kot  $\Delta$ : HANJKAJOČI KOT  $= 180^\circ - (20^\circ + 80^\circ) = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$

je enak kot  $\angle AFD$  Toraj  $\angle AFD = 80^\circ$

**12 b**

- LASTNOSTI PARALELOG.  
 $\alpha = \gamma = 50^\circ$

- KOTA Z VZPOREDNI MI KRAKI... spet 😊!

- Vemo pa tudi:  
 $\beta = \delta = 130^\circ$

- Toraj  $\angle \epsilon$  je ravno polovica kota pri oglišču D ( $\delta$ )

- Toraj  $\epsilon = 130^\circ : 2 = 65^\circ$

$\beta, \gamma$  (simetrična kota  $\delta$ ) ZARADI

## Današnje delo:

Danes bomo PARALELOGRAME načrtovali – **JA, JA** vem, da se zelo veselite 😊 ? 😊!

**Ne pozabite** – delo je vedno lažje, če se ga lotiš z dobro voljo ... in absolutno težje, če jamraš, odlašaj, iščeš izgovore - da ne bi delal (lačen, žejen, utrujen, lačen, zaspan, ... ).





**Vi ste tukaj, ok?** Narišemo 4 like, potem vi samostojno še 2 – **in to je to za danes!**

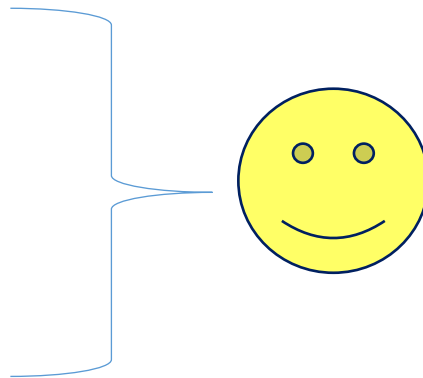
Napiši nov naslov: **NAČRTOVANJE PARALELOGRAMOV**

**datum**

### 1. RABIMO PLONK! AKCIJA ...

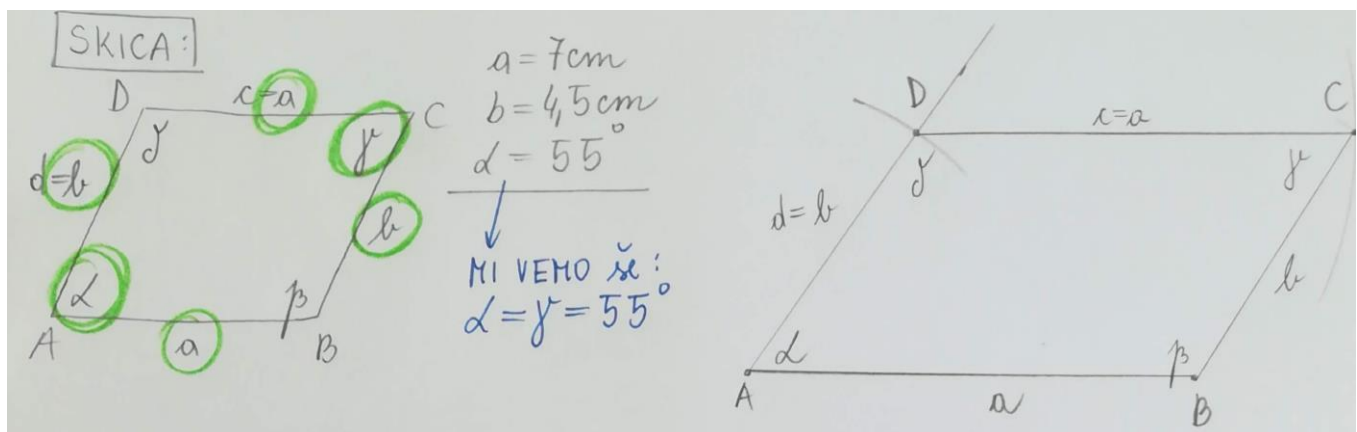
Natančno ga pogledjte – predvsem zadnjo kolono, kjer je zapisano število podatkov, ki jih potrebujemo za načrtovanje. Seveda te tabele spodaj **ne prepisuj** – jo že imaš!!

PARALELOGRAMI  Delimo jih še na 4 skupine:	<b>SPLOŠNI PARALELOGRAMI</b> (imajo dva para vzporednih stranic) 	3
	<b>PRAVOKOTNIKI</b> (imajo vse kote prave) 	2
	<b>KVADRATI</b> (imajo vse kote prave in vse stranice so enake) 	1
	<b>ROMBI</b> (imajo vse stranice enake dolge) 	2



Pri vseh zgledih spodaj velja, da narišeš **LEPO** skico (+ barvica)! Nato poskušaj sam – morda ti bo uspelo. Če se ti zatakne – pogledaš namig in spet poskušaš sam. **Poteke si zapisuj!**

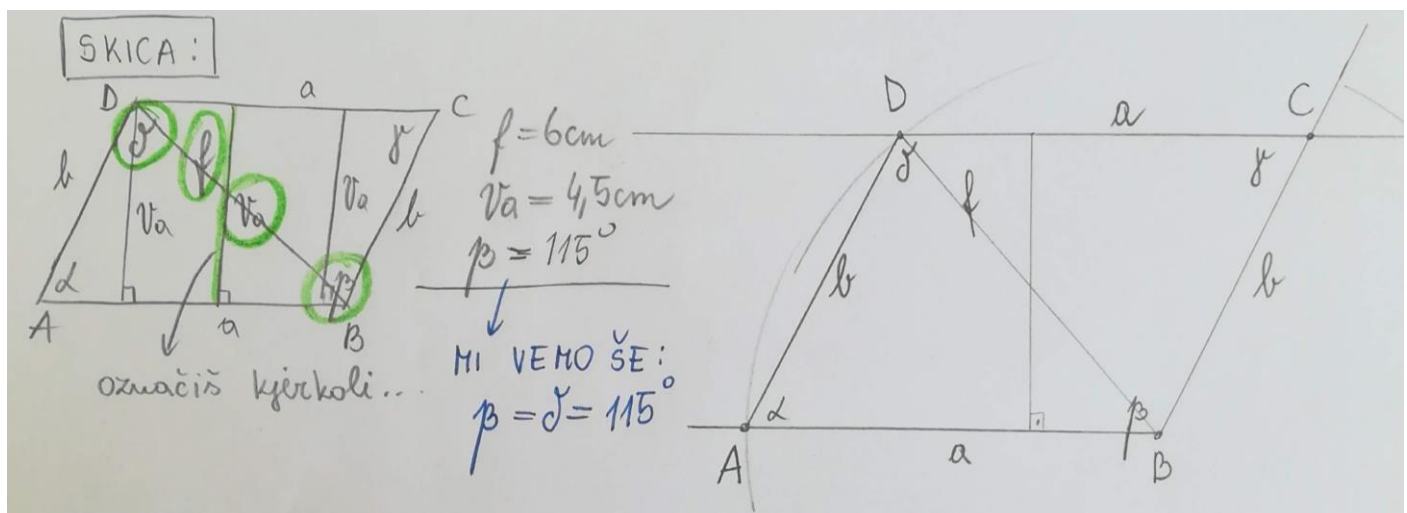
### 2. Nariši paralelogram s podatki: $a = 7 \text{ cm}$ , $b = 4,5 \text{ cm}$ in $\alpha = 55^\circ$ . Št. podatkov: 3



#### POTEK:

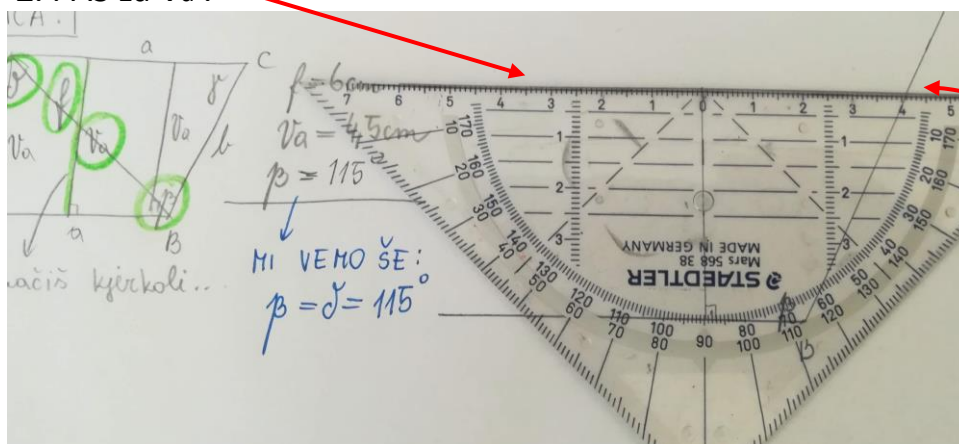
1. Stranica **a** (dobiš **A, B**)
2. Odmeriš kot  $\alpha$  + dobiš nosilko za stranico **d** (oziroma **b**)
3. Lok za stranico **d** (oziroma **b**) – dobiš oglišče **D**.
4. Iz **B** lok za stranico **b**
5. Iz **D** lok za stranico **c** (ki je enaka **a**)
6. Kjer se lok za stranico **b** in lok za stranico **c** (oziroma **a**) sekata – dobiš oglišče **C**
7. Vse poveži, označi, ...

**3. Nariši paralelogram s podatki:  $f = 6\text{ cm}$ ,  $V_a = 4,5\text{ cm}$  in  $\beta = 115^\circ$ . Št. podatkov: 3**



**POTEK:**

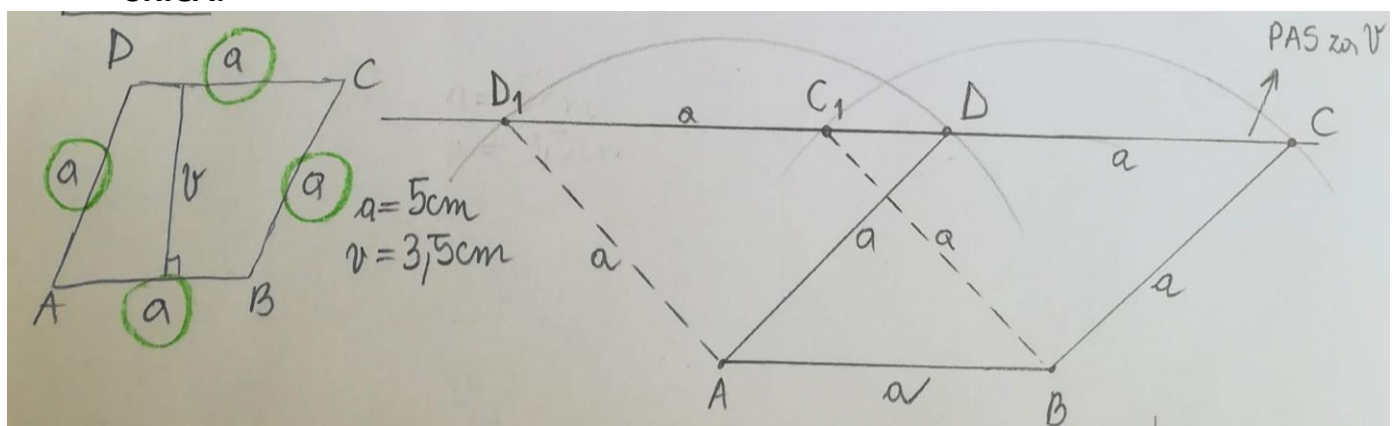
1. Odmeriš kot  $\beta$  (dobiš oglišče B + nosilki za dve stranici: a in b)
2. PAS za  $V_a$ .



3. Kjer pas  $V_a$  seka nosilko stranice  $b$  – je oglišče  $C$
4. Iz  $B$  lok za diagonalo  $f$
5. Kjer lok diagonale  $f$  seka pas  $V_a$  - je oglišče  $D$  (s tem dobiš tudi dolžino stranice  $a = CD$ )
6. V šestilo vzameš dolžino stranice  $a$ , šestilo zapičiš v  $B$  in narediš lok za  $a$  spodaj – dobiš  $A$ .
7. Vse poveži, označi, ...

**4. Nariši romb s podatki:  $a = 5\text{ cm}$ ,  $v = 3,5\text{ cm}$ . Št. podatkov: 2**

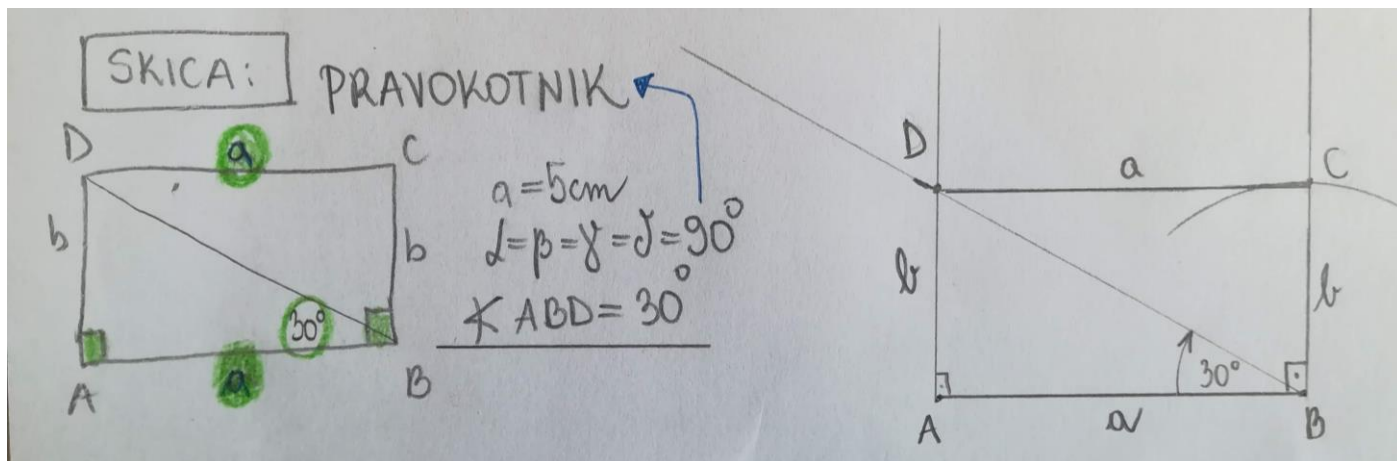
**SKICA:**



## POTEK:

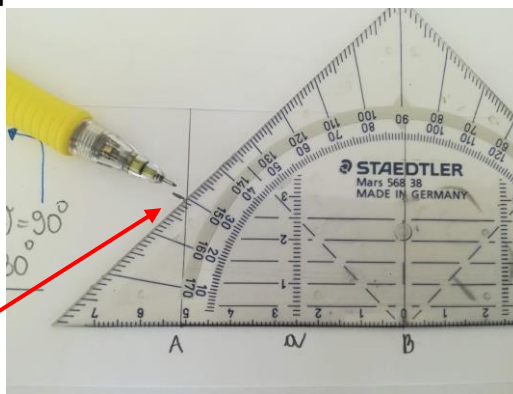
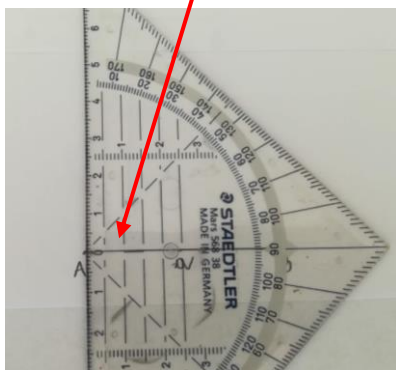
1. Stranica **a** (dobiš A, B)
2. PAS za **v** - romb ima samo eno višino - pas narediš kar z vzporednicami geotrikotnika  
**Pas naj bo daljši ...**
3. Iz A lok (daljši lok nariši) za a
4. Iz B lok (daljši lok nariši) za a. } **Dve možnosti... Glej mojo sliko zgoraj. Vsak lok vsakič 2x seka pas za višino.**
5. Kjer loka iz 3. in 4. točke sekata pas za **v** sta oglišči **C** in **D** (oziroma **C1** in **D1**).
7. Vse poveži, označi, ...

## 5. U 149 /5b Nariši pravokotnik s podatki: $a = 5\text{ cm}$ in $\angle ABD = 30^\circ$ . Št. podatkov: 2



## POTEK:

1. Stranica **a** (dobiš A, B)
2. Iz **A** odmeriš kot  $90^\circ$ , isto iz oglišča **B** pravi kot.



3. Iz oglišča **B** odmeriš kot  $30^\circ$  - kot kaže slika in ta poltrak narišeš – dolžina ni pomembna.
4. Kjer ta poltrak **seka krak kota  $90^\circ$  pri oglišču A** – je oglišče **D**.
5. Razdaljo **AD** preneseš s šestilom - zapičiš v B in načrtaš lok za **b** – dobiš oglišče **C**.
6. Vse poveži, označi, ...

## 6. SAMOSTOJNO DELO: U 149/ 3b , 4b

**Za matematične navdušence: U 149/ 9 (ni nujno)**

Lep pozdrav ☺ – skupaj smo spet v torek!  
Pa lepe praznike ☼ – kmalu se (upam) vidimo ...  
Petra Paradiž