

# 111. ura ... Paralelogram

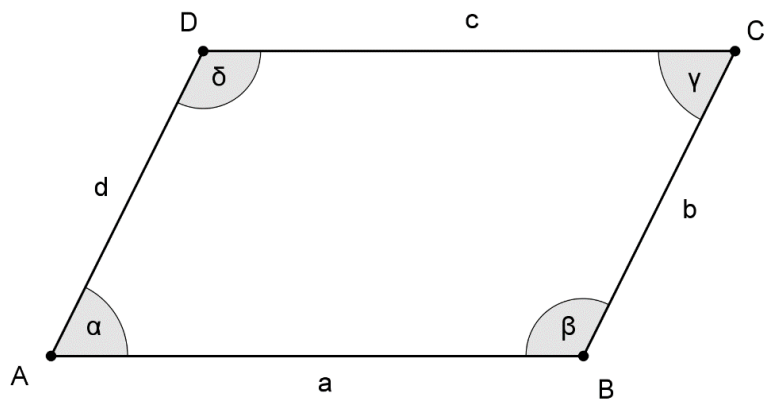
Uč / 145 , SDZ 4 / 93 ...

Narišimo:

- dve vzporednici ... PAS!
- še dve vzporednici, ki prejšnji vzporednici sekata ... še en PAS!
- presečišča označimo z A, B, C in D ... pazi na orientacijo!

**Nastal je ...**

**Štirikotnik, ki ima dva para  
..... ( paralelnih ) stranic  
imenujemo PARALELOGRAM:  
AB || CD in AD || ...**

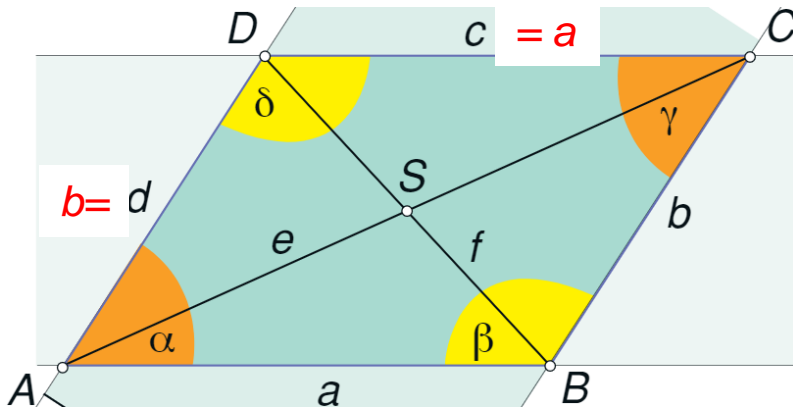


## I. Paralelogrami so tudi ... ROMB, PRAVOKOTNIK, KVADRAT.

ROMB	PRAVOKOTNIK	KVADRAT

## II. Lastnosti paralelograma :

Je središčno someren ... središče somernosti je presečišče diagonal.



- nasprotni stranici sta skladni:

$$|AB| = |CD| = a$$

$$|BC| = |AD| = b$$

- diagonali se razpolavljata:

$$|AS| = |SC| = \frac{e}{2}$$

$$|BS| = |SD| = \frac{f}{2}$$

- Nasprotna notranja kota sta skladna:

$$\alpha = \gamma \text{ in } \beta = \dots$$

Sosednja notranja kota skupaj merita  $180^\circ$ :

$$\alpha + \beta = 180^\circ, \beta + \gamma = 180^\circ, \gamma + \dots \text{ in } \dots$$

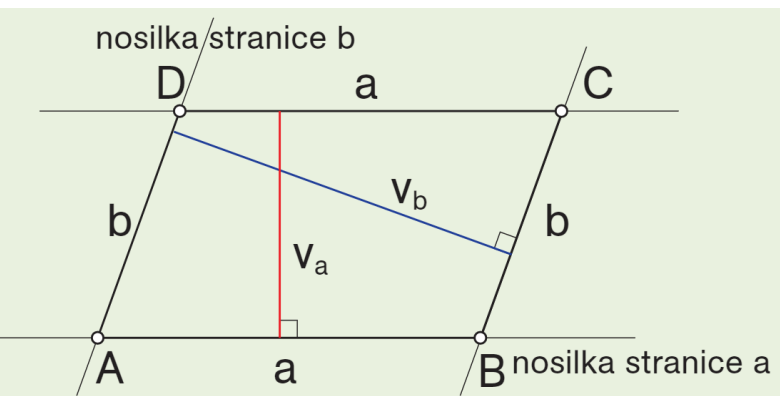
Primer : Določi, izračunaj kote  $\alpha, \beta$  in  $\delta$ , če meri kot  $\gamma = 47^\circ$  !

Če poznamo ..... kot paralelograma, lahko določimo, izračunamo vse ostale kote.

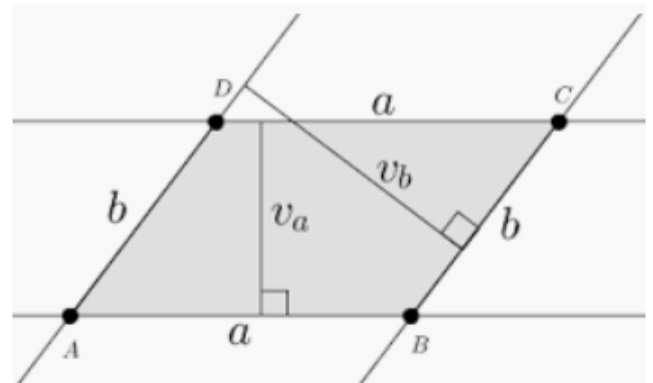
### III. Višini paralelograma ...

Narišimo nov, poljuben paralelogram!

Narišimo pravokotnici med ( **nosilkama** ) nasprotnih stranic!



ali



**Paralelogram ima dve višini:  $v_a$  ... višina na  $a$   
 $v_b$  ... višina .....**

**DOMAČA NALOGA : Uč / 149 ... 1.**

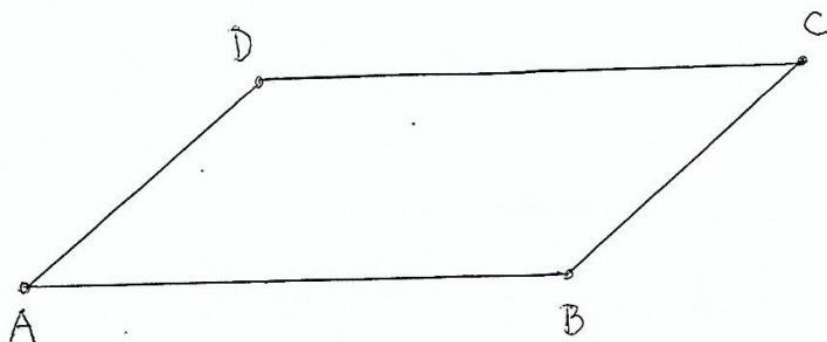
**2. naloga !**

**Reši naloge z lista za domačo nalogo !**

**List za domačo nalogo ...** če lahko, ga natisni, v nasprotnem pa risbe

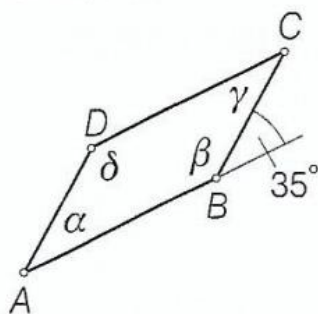
**približno preriši in rešuj naloge v svoj zvezek !**

1.) Paralelogramu nariši, označi in izmeri daljšo stranico, krajšo diagonalo, večji notranji kot in obe višini!

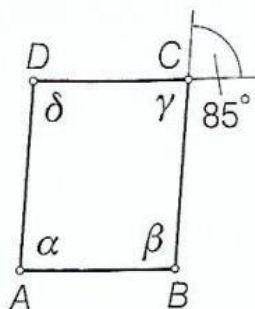


2.) Izračunaj kote.

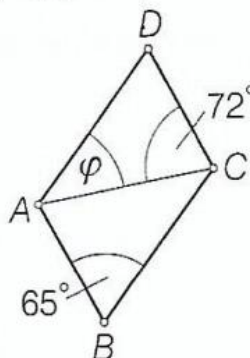
a)  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$



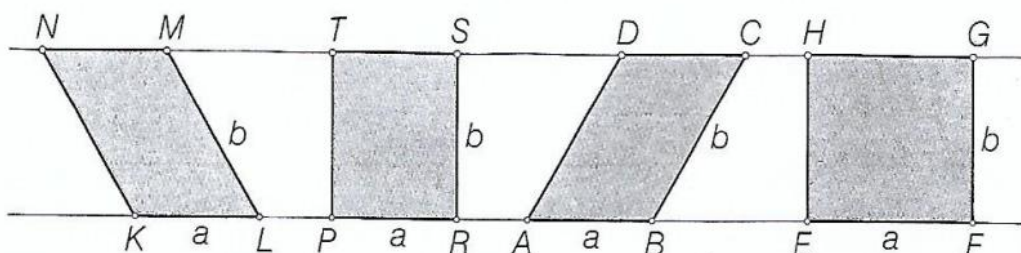
b)  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$



c)  $\alpha, \beta$  in  $\varphi$



3.) Paralelogramom izmeri obe višini – odgovore vpiši v tabelo!



Paralelogram	$v_a$	$v_b$
KLMN		
PRST		
ABCD		
EFGH		