

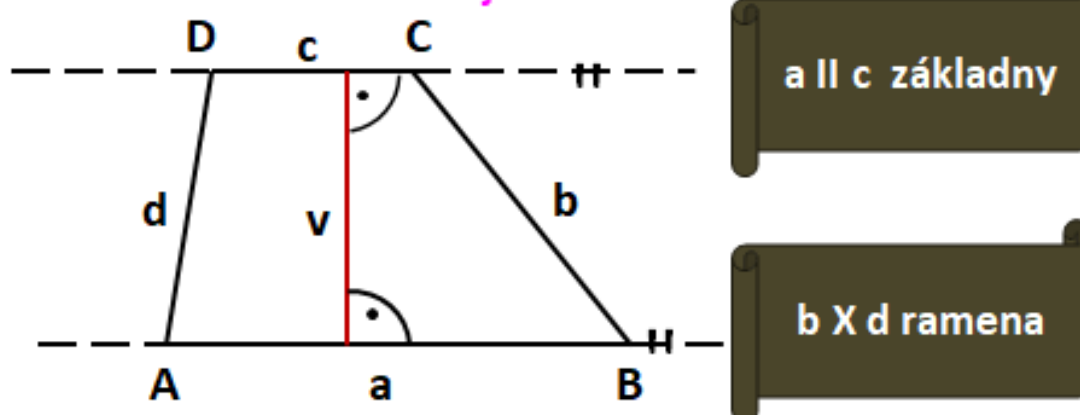
Termín: 6. 5., 18.00 h

Teorie: Tento text si opiš do sešitu a nauč se ho (neposílat) !!!!!!!

## LICHOBĚŽNÍKY

Lichoběžník je čtyřúhelník, který má dvě protější strany rovnoběžné a druhé dvě protější strany různoběžné.

Každá strana může mít jinou délku.



$v$  = výška lichoběžníku = vzdálenost základen

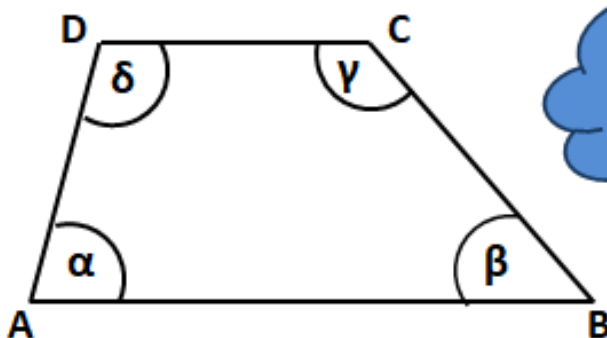
Lichoběžník má čtyři vnitřní úhly.

Každý úhel může mít jinou velikost.

Platí:  $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$  Součet všech úhlů je  $360^\circ$

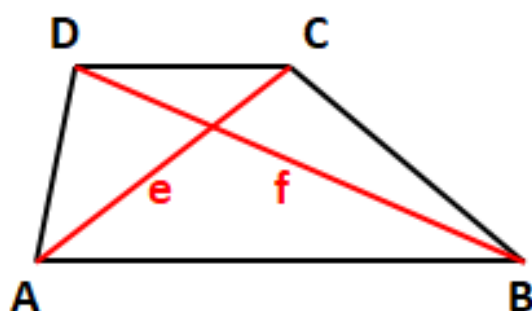
$\alpha + \delta = 180^\circ$  Součet úhlů při jednom rameni je  $180^\circ$

$\beta + \gamma = 180^\circ$



Zopakuj si písmena řecké abecedy

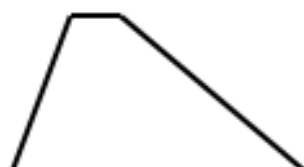
Lichoběžník má dvě úhlopříčky



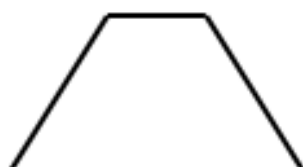
1. nemusí být stejně dlouhé  $e \neq f$
2. nepůlí se
3. nemusí být k sobě kolmé  $e \not\perp f$

### ROZDĚLENÍ LICHOBĚŽNÍKŮ

Obecný



Rovnoramenný



Pravoúhlý



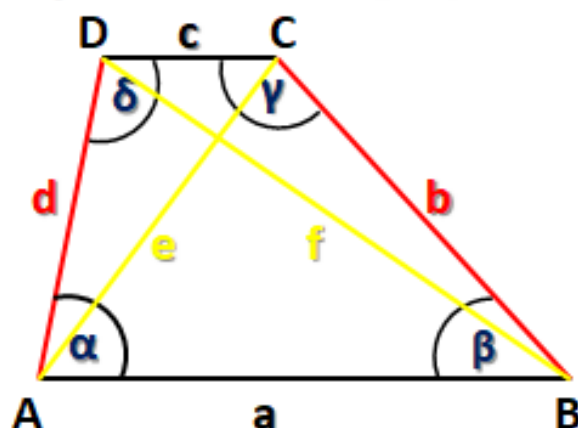
Obecný lichoběžník

Vlastnosti:

Ramena mají různou délku  $b \neq d$

Všechny úhly mají různou velikost  $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq \delta$

Úhlopříčky mají různou délku  $e \neq f$



## Rovnoramenný lichoběžník

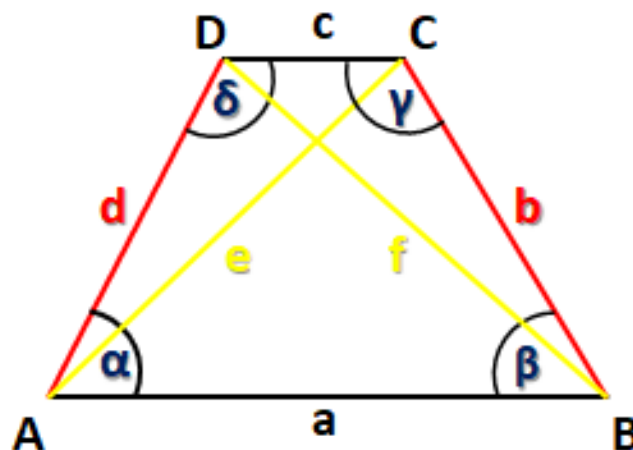
### Vlastnosti:

Ramena mají stejnou délku  $b = d$

Úhly při jedné základně mají stejnou velikost  $\alpha = \beta, \delta = \gamma$

Součet úhlů u každého ramene je  $180^\circ$

Úhlopříčky mají stejnou délku  $e = f$



## Pravoúhlý lichoběžník

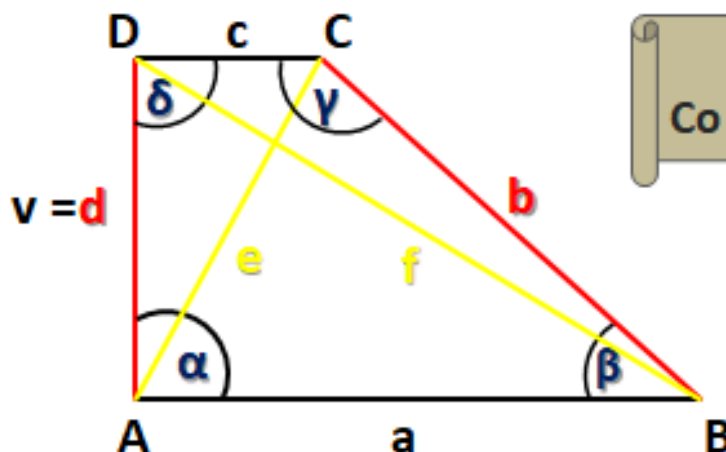
### Vlastnosti:

Ramena mají různou délku  $b \neq d$

Jedno rameno je kolmé na základny  $d \perp a, d \perp c$

Dva úhly jsou pravé  $\alpha = \delta = 90^\circ$

Úhlopříčky mají různou délku  $e \neq f$



Přemýšlej!  
Co platí pro rameno  $d$  ?

Je i výškou  
 $d = v$