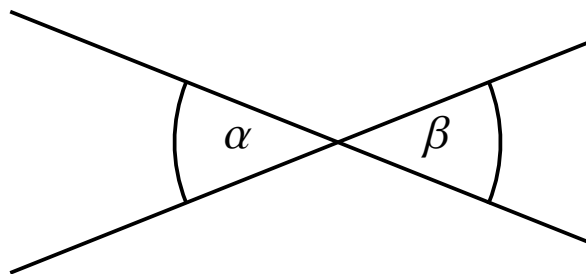
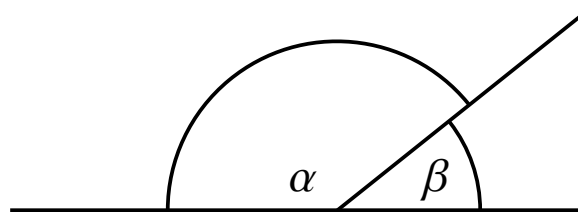


Základní planimetrické pojmy

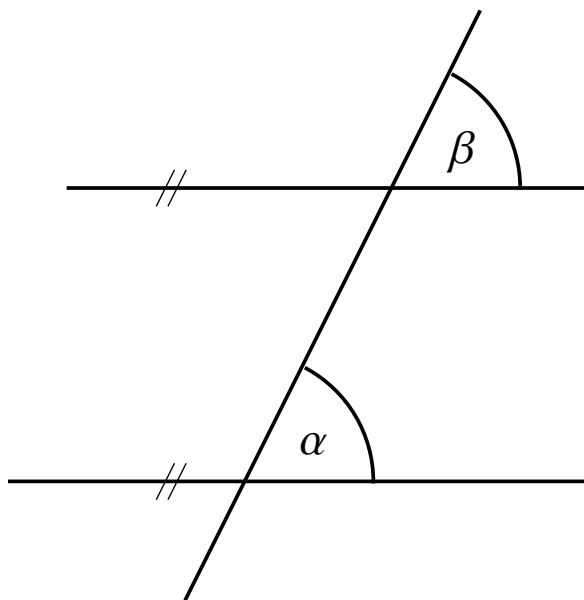
Úhly



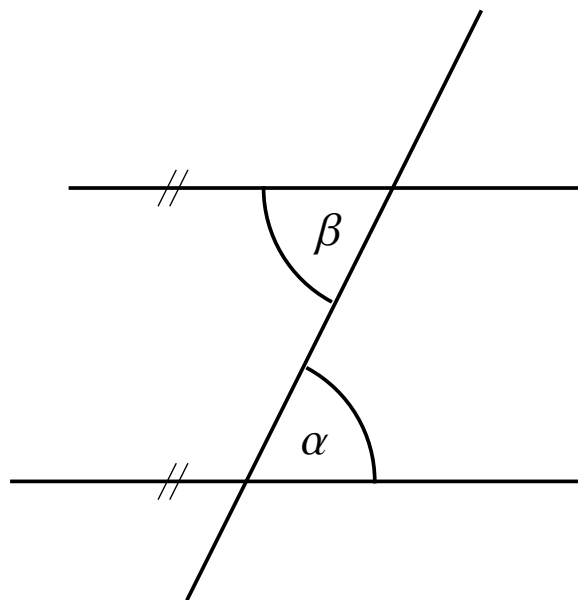
vrcholové úhly: $\alpha = \beta$



vedlejší úhly: $\alpha + \beta = 180^\circ$

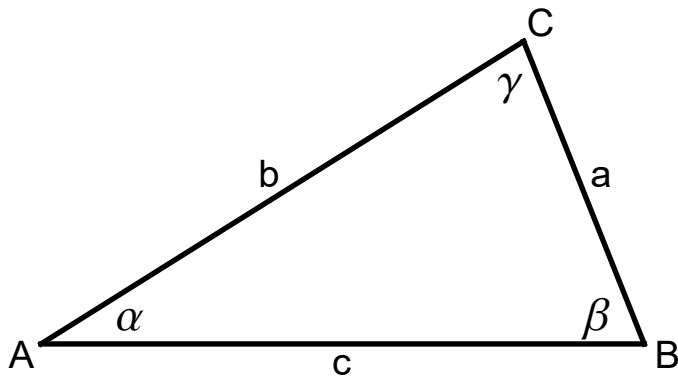


souhlasné úhly: $\alpha = \beta$



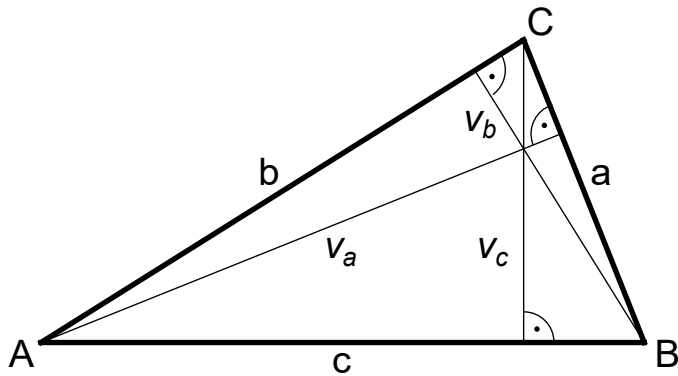
střídavé úhly: $\alpha = \beta$

Trojúhelník

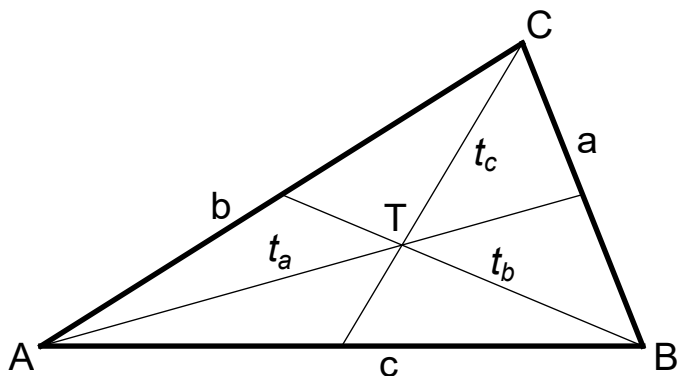


A, B, C vrcholy
a, b, c strany
 α, β, γ vnitřní úhly
 $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

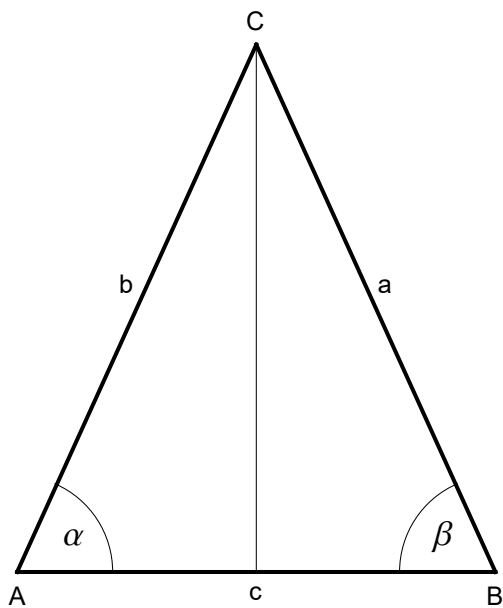
Proti větší straně leží větší úhel, proti shodným stranám leží shodné úhly.



v_a, v_b, v_c výšky
Výška je kolmá na příslušnou stranu.



t_a, t_b, t_c těžnice
T těžiště
Těžnice je spojnice vrcholu se středem protější strany.
Těžiště dělí těžnici v poměru 2 : 1 (2 díly od vrcholu, jeden díl od strany).



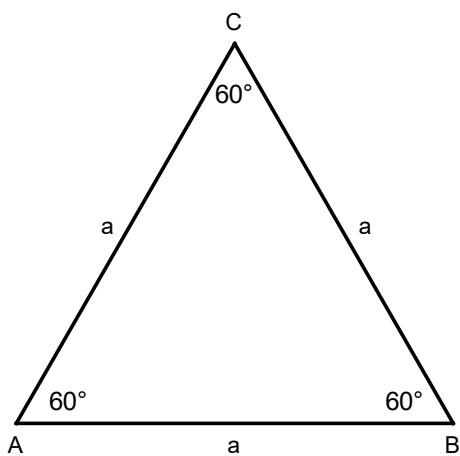
Rovnoramenný trojúhelník

a, b ramena ($a = b$)

c základna

Výška na základnu prochází středem základny a půlí úhel u vrcholu C.

Úhly při základně mají stejnou velikost ($\alpha = \beta$)



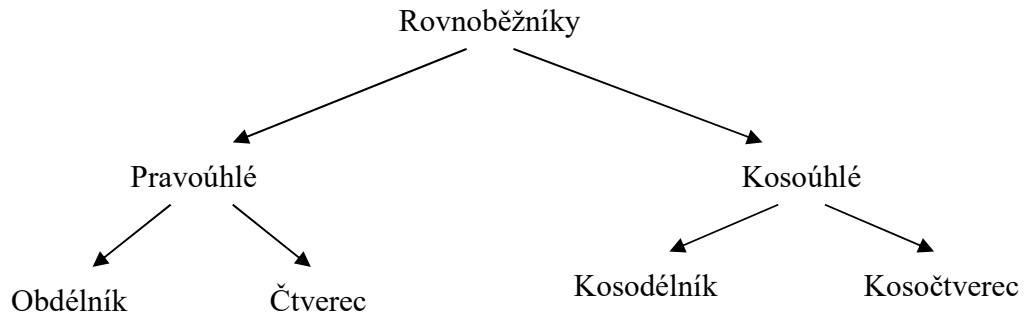
Rovnostranný trojúhelník

Všechny strany mají stejnou velikost.

Všechny vnitřní úhly mají velikost 60° .

Rovnoběžníky

Rovnoběžníky jsou čtyřúhelníky, které mají každé dvě protější strany rovnoběžné.



Základní vlastnosti rovnoběžníků

- ☞ protější strany rovnoběžníku mají stejnou délku
- ☞ výšky rovnoběžníku jsou vzdálenosti rovnoběžných stran
- ☞ úhlopříčky rovnoběžníku se navzájem půlí
- ☞ úhlopříčky mají stejnou délku pouze u obdélníku a čtverce
- ☞ úhlopříčky jsou navzájem kolmé pouze u čtverce a kosočtverce