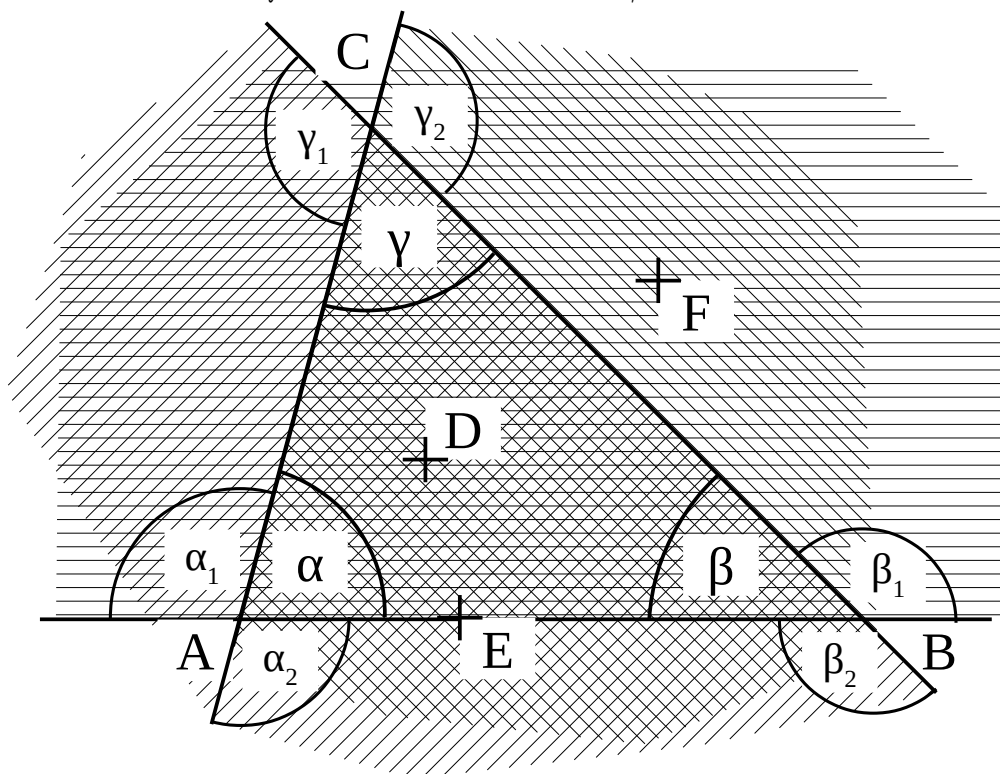


Trojúhelník

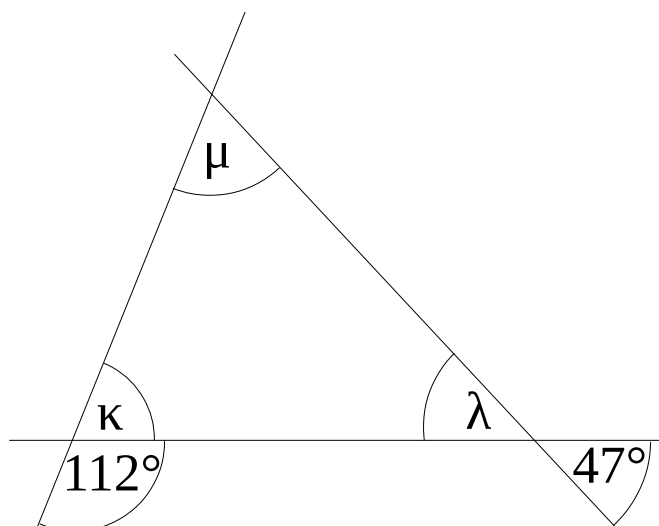
- geom. útvar vzniklý průnikem tří různých polorovin s navzájem různoběžnými hraničními přímkami



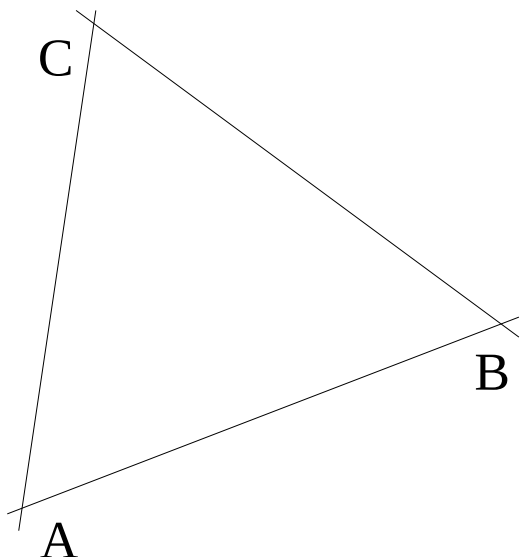
- A, B, C vrcholy trojúhelníku ABC
 α, β, γ vnitřní úhly trojúhelníku ABC
 AB, AC, BC strany trojúhelníku ABC
 $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \gamma_1, \gamma_2$ vnější úhly trojúhelníku ABC
 D vnitřní bod trojúhelníku ABC
 E hraniční bod trojúhelníku ABC
 F vnější bod trojúhelníku ABC

Pozn.: Místo slova trojúhelník je možné používat symbol $\Delta \Rightarrow \Delta ABC$.

Př. 1: Urči bez měření velikosti úhlů κ , λ a případně i μ a výsledky zdůvodni.

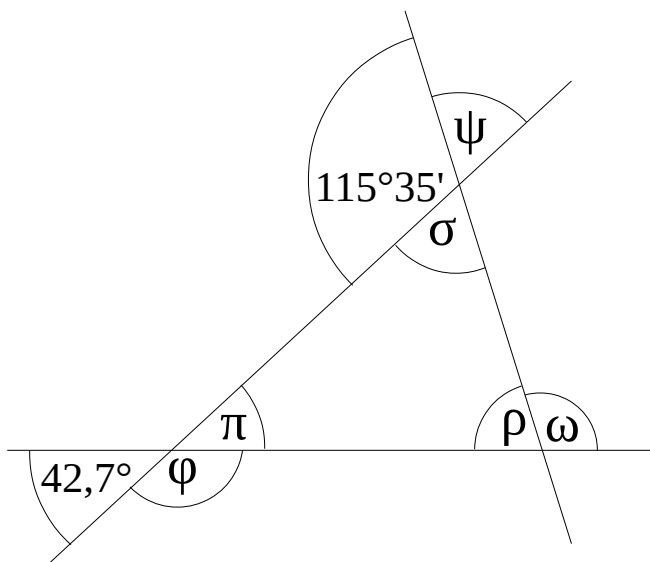


Př. 2: Graficky sestroj úhel φ , pro který platí $\varphi = \alpha + \beta + \gamma$



Pozn.: *Součet velikostí vnějších úhlů trojúhelníku je 180° .*

Př. 3: Urči bez měření velikosti úhlů π , ρ , σ , φ , ψ a ω ve formátu DDD°MM'.

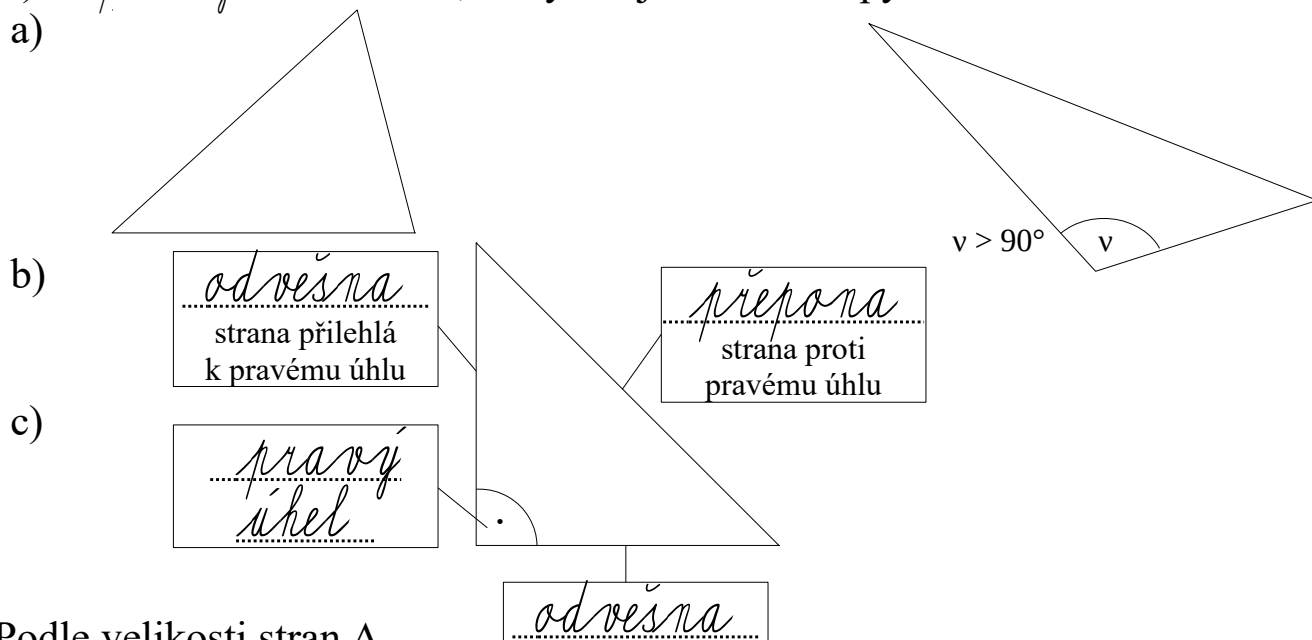


Druhy trojúhelníků

- se rozlišují podle velikosti úhlů nebo podle velikosti stran

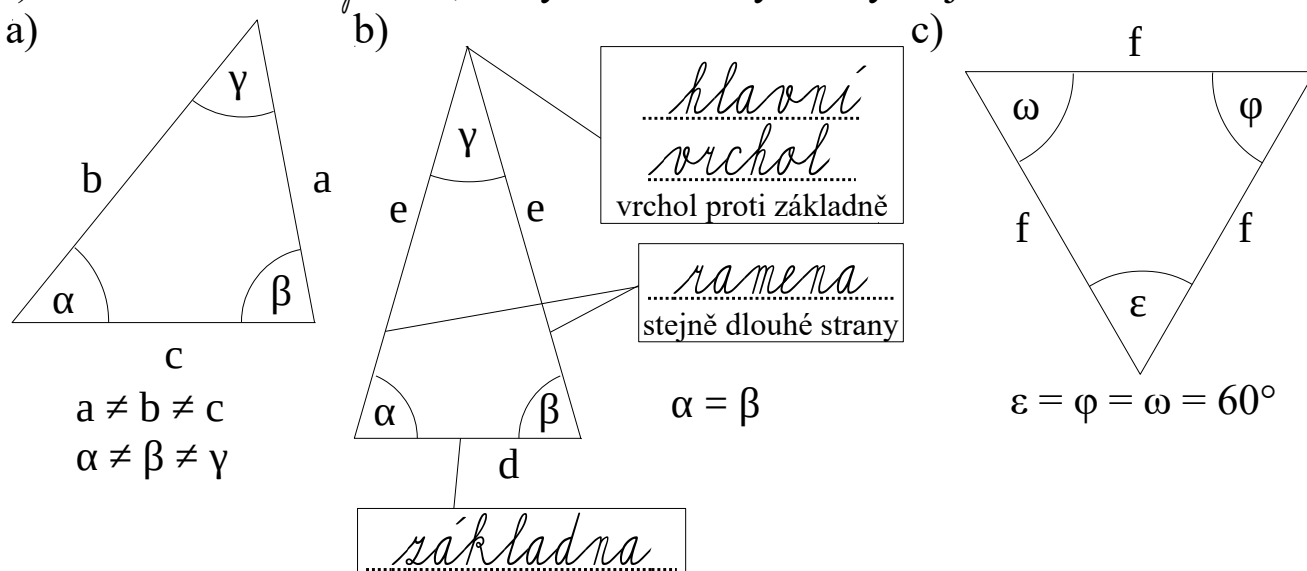
1. Podle velikosti vnitřních úhlů Δ

- a) Ostroúhlý – Δ , který má všechny vnitřní úhly ostré
- b) Pravoúhlý – Δ , který má jeden úhel pravý
- c) Tupoúhlý – Δ , který má jeden úhel tupý



2. Podle velikosti stran Δ

- a) Různostranný – Δ , který má všechny strany různé dlouhé (obecný Δ)
- b) Rovnoramenný – Δ , který má právě dvě strany stejně dlouhé
- c) Rovnostranný – Δ , který má všechny strany stejně dlouhé



Pozn.: Proti stejně velkým stranám leží stejně velké vnitřní úhly.