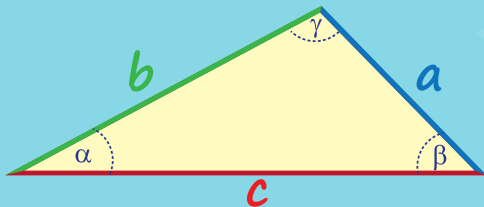
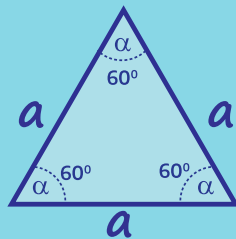


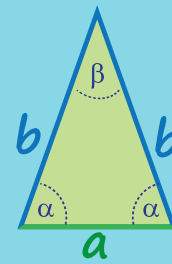
TYPY TROJÚHELNÍKŮ



OBECNÝ
Každá strana má jinou velikost.

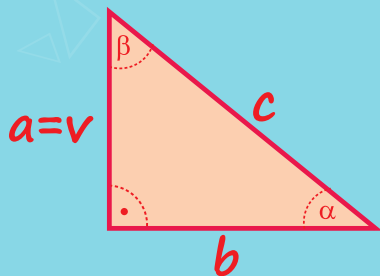


ROVNOSTRANNÝ
Všechny strany mají stejnou velikost.

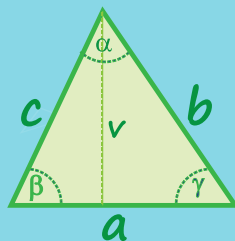


ROVNORAMENNÝ
Dvě strany mají stejnou velikost.

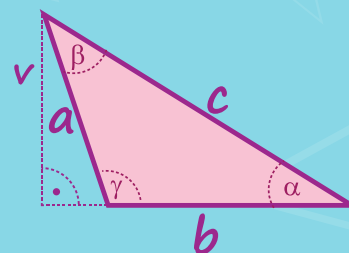
Trojúhelníková nerovnost: $a < b + c, b < a + c, c < b + a$



PRAVOÚHLÝ
Jeden úhel je pravý a dva úhly jsou ostré.



OSTROÚHLÝ
Všechny úhly jsou ostré.



TUPOÚHLÝ
Jeden úhel je tupý a dva úhly jsou ostré.

Součet úhlů v trojúhelníku je 180° : $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

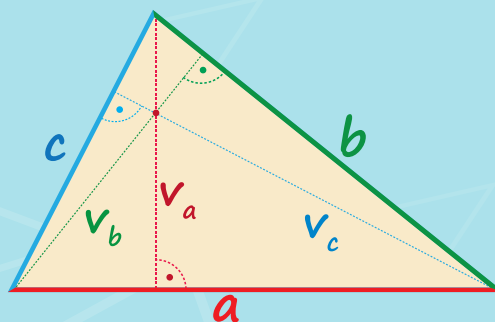
VZORCE

Obsah trojúhelníka (S)

$$S = \frac{1}{2} a \cdot v_a = \frac{1}{2} b \cdot v_b = \frac{1}{2} c \cdot v_c$$

Obvod trojúhelníka (o)

$$O = a + b + c$$



Výška trojúhelníka (v) je kolmice vedena z vrcholu k protější straně.

Průsečík výšek nazýváme **ORTOCENTRUM**.

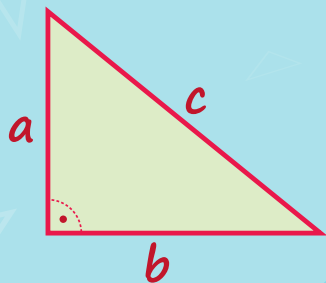
PRAVOÚHLÝ TROJÚHELNÍK

Pythagorova věta

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Obsah trojúhelníka

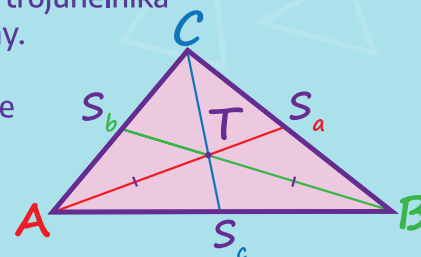
$$S = \frac{1}{2} a \cdot b$$



TĚŽNICE spojuje vrchol trojúhelníka se středem protější strany.

Průsečík těžnic nazýváme **TĚŽIŠTĚ (T)**.

Těžiště rozděluje každou těžnici v poměru 1:2.



TROJÚHELNÍKY

www.2plus2matematika.cz

