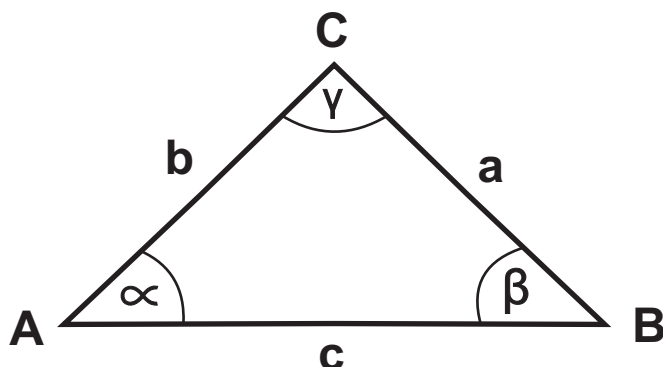


# TROKUT



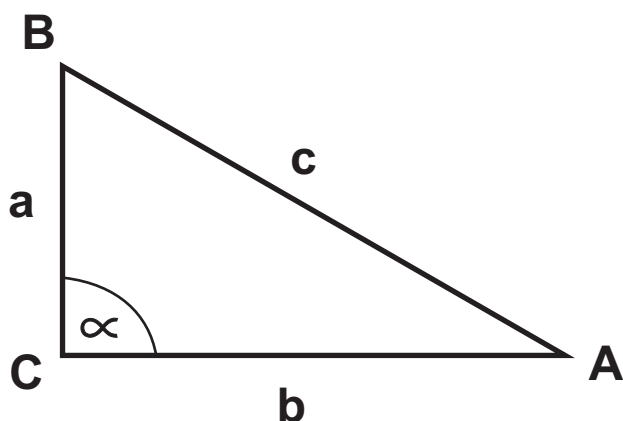
Točke A, B, C su vrhovi trokuta.

Dužine  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$  su stranice trokuta.  $|AB| = c$ ,  $|BC| = b$ ,  $|CA| = a$

$\alpha$  (alfa),  $\beta$  (beta),  $\gamma$  (gama) su kutovi trokuta.

Zbroj svih kutova u trokutu iznosi  $180^\circ$ . ( $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$ )

Ako su dvije stranice trokuta okomite jedna na drugu onda taj trokut zovemo PRAVOKUTNI trokut.



Stranice koje su međusobno okomite zovu se KATETE, a najdulja stranica zove se HIPOTENUZA.

Kut koji zatvaraju katete je pravi kut.

a, b - katete

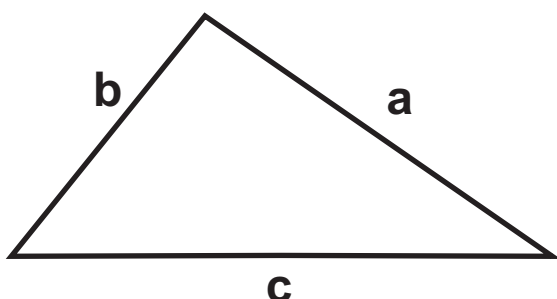
c - hipotenuza

$\alpha = 90^\circ$

# OPSEG TROKUTA

S obzirom na duljine stranica trokut može biti:

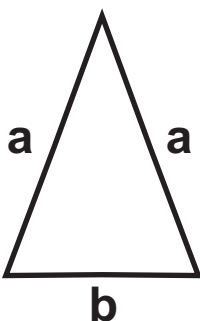
## Raznostraničan trokut



- sve tri stranice su različite duljine

$$O = a + b + c$$

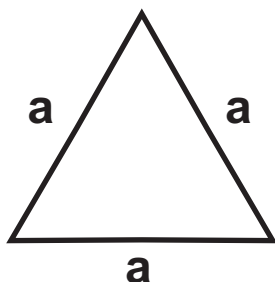
## Jednakokrračan trokut



- dvije stranice (krakovi) su jednake duljine  
- stranicu različite duljine zovemo osnovica

$$O = 2 \cdot a + b$$

## Jednakostraničan trokut

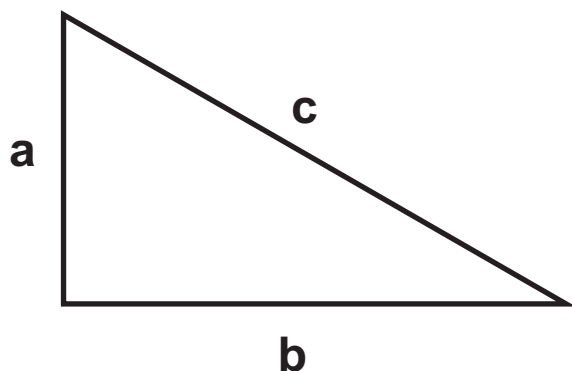


- sve tri stranice su jednake duljine

$$O = 3 \cdot a$$

# POVRŠINA TROKUTA

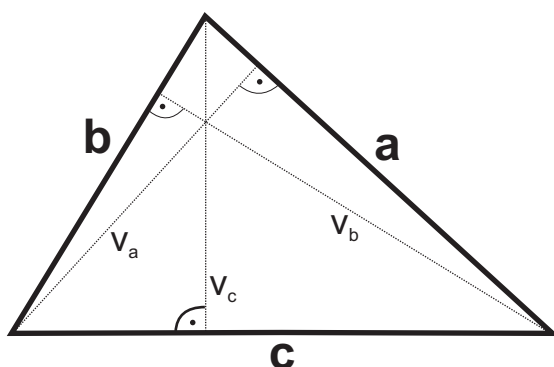
## Pravokutni trokut



- površina pravokutnog trokuta jednaka je polovini umnoška njegovih kateta

$$P = \frac{a \cdot b}{2}$$

## Raznostraničan, jednakokračan ili jednakostraničan trokut

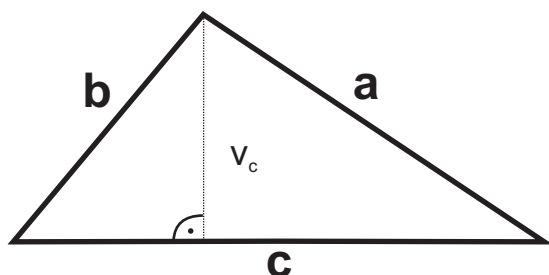


- površina trokuta jednaka je polovini umnoška duljine stranice i pripadajuće visine te stranice

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

- dužina spuštena okomito s vrha trokuta do suprotne stranice je pripadajuća visina te stranice.

### Primjer



Duljina stranice c iznosi 7 cm, a duljina pripadajuće visine na stranicu c iznosi 3 cm.

$$c = 7 \text{ cm}$$

$$v_c = 3 \text{ cm}$$

$$P = \frac{7 \cdot 3}{2} = \frac{21}{2} = 10,5 \text{ cm}^2$$