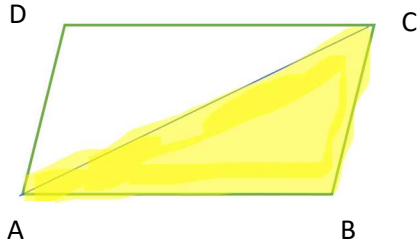


Obsah trojúhelníku

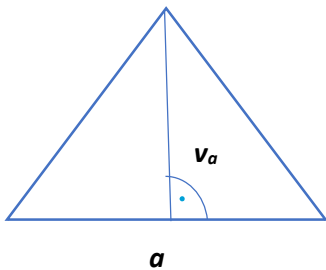
uč.58/F → úhlopříčka rozdělí rovnoběžník na 2 shodné trojúhelníky → proto je obsah trojúhelníku roven **POLOVINĚ** obsahu rovnoběžníku



vzorec pro výpočet obsahu trojúhelníku: $S_{\Delta} = \frac{a \cdot v_a}{2}$

a ... strana trojúhelníku

v_a ... výška ke straně a

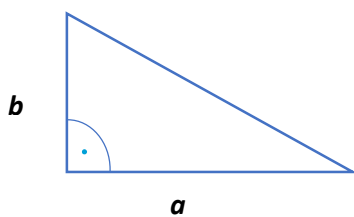


Protože trojúhelník má tři strany, vzorec může vypadat i takto:

$$S_{\Delta} = \frac{b \cdot v_b}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{c \cdot v_c}{2}$$

Pro **pravoúhlý** trojúhelník ABC s odvěsnami **a, b** platí:



$$S_{\Delta} = \frac{a \cdot b}{2} \quad \text{strany } a, b \text{ svírají pravý úhel}$$

strana **b** je výška ke straně **a**

strana **a** je výška ke straně **b**

Prohlédněte si vzorový příklad uč.58/F1 – Příklad 1

Vyřešte uč. 59/F2 – 1 a,b,c

- a) a = 8,4 dm
- v_a = 6 dm
- S = ? dm²

$$S_{\Delta} = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{8,4 \cdot 6}{2} \quad \text{nebo lze krátit 6 s 2} \rightarrow 8,4 \cdot 3 = 25,2$$

$$S_{\Delta} = \frac{50,4}{2}$$

$$S_{\Delta} = 25,2 \text{ dm}^2$$

b) $b = 10,2 \text{ m}$

$v_b = 8,1 \text{ m}$

$S = ? \text{ m}^2$

$$S_{\Delta} = \frac{b \cdot v_b}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{10,2 \cdot 8,1}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{82,62}{2}$$

$$S_{\Delta} = 41,31 \text{ m}^2$$

c) $c = 120 \text{ km}$

$v_c = 80,5 \text{ km}$

$S = ? \text{ km}^2$

$$S_{\Delta} = \frac{c \cdot v_c}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{120 \cdot 80,5}{2}$$

$$S_{\Delta} = \frac{9660}{2}$$

$$S_{\Delta} = 4830 \text{ km}^2$$