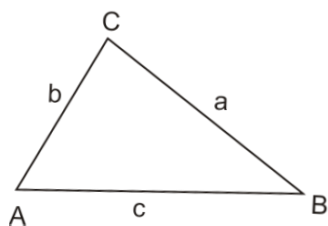


OBSEG IN PLOŠČINA TRIKOTNIKA

Spomnimo se, da je obseg vsota vseh njegovih stranic.

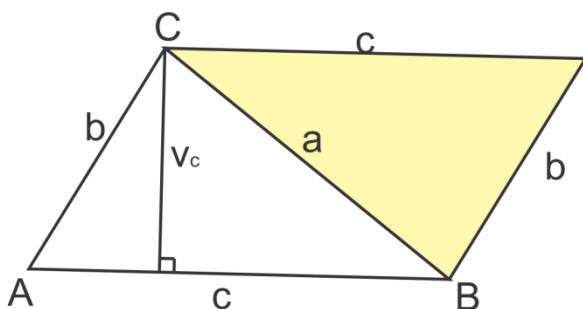


OBSEG

$$o = a + b + c$$

Ali lahko trikotnik dopolnimo do lika, ki mu že znamo izračunati ploščino?

Če vzamemo dva skladna trikotnika, lahko iz njiju sestavimo paralelogram.



Ploščina paralelogram je enaka produktu stranice in pripadajoče višine. V našem primeru sta to c in v_c . Zato je ploščina tega paralelograma enaka

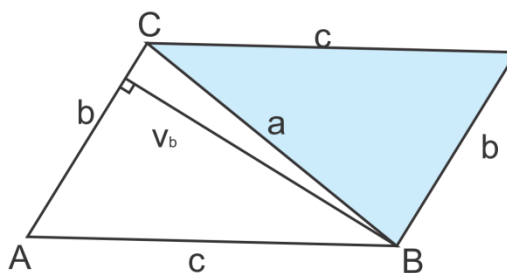
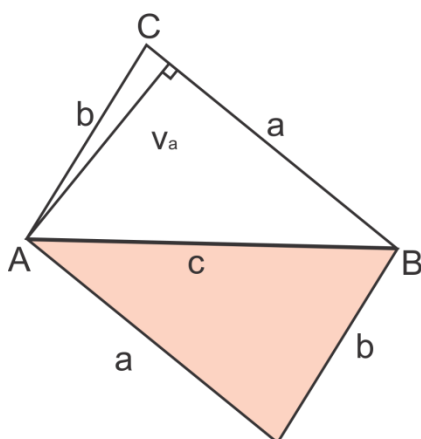
$$p = c \cdot v_c.$$

Ker pa je paralelogram sestavljen iz dveh enakih trikotnikov, je torej

ploščina trikotnika enaka polovici ploščine paralelograma. Trikotnik in paralelogram pa imata enaki stranici in višini na stranico. Zato velja:

$$p_{\Delta} = \frac{1}{2}p$$
$$p_{\Delta} = \frac{c \cdot v_c}{2}$$

Če pa bi trikotnik postavili drugače, bi enako veljalo tudi za ostali dve stranici in pripadajoči višini.



Torej ploščino trikotnika izračunamo s pomočjo obrazcev:

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

Ploščina trikotnika je enaka polovici produkta stranice in pripadajoče višine.