

Pravoúhlý trojúhelník C1

- 1) Určete obvod pravoúhlého trojúhelníka, je-li jedna odvěsna o 47 cm delší než druhá a přepona je 65 cm.

$$a = b - 47; c = 65$$

Pyth. věta:

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

$$65^2 = b^2 + (b - 47)^2$$

$$0 = b^2 - 47b - 1008$$

$$D = b^2 - 4ac = (-47)^2 + 4032 = 6241$$

$$b_{1;2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} = \frac{47 \pm 79}{2} = 63; (-32 \text{ nevyhovuje})$$

rozměry: 16;63;65cm

$$\text{obvod: } o = a + b + c = 16 + 63 + 65 = 144 \text{ cm}$$

$$o = 144 \text{ cm}$$

[zpět](#)

[další](#)