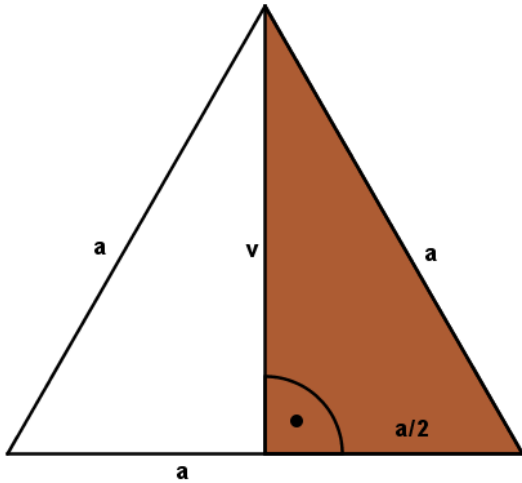


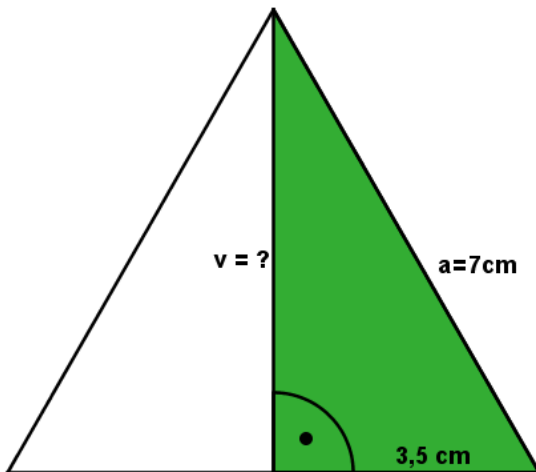
# PYTAGOROVA VETA A ROVNOSTRANNÝ TROJUHOLNÍK



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

$$a^2 = v^2 + (a/2)^2$$

1.) Vypočítaj dĺžku výšky v rovnostrannom trojuholníku so stranou dlhou 7 cm



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

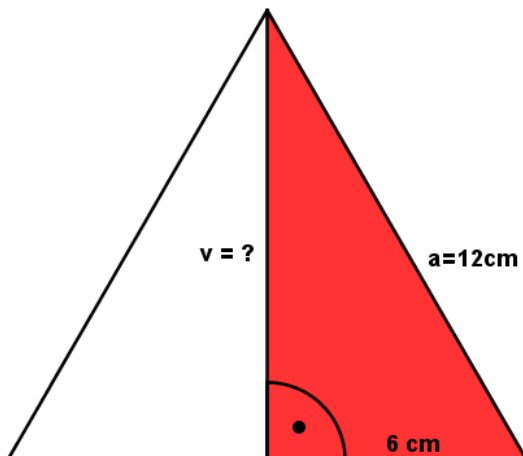
$$7^2 = v^2 + 3,5^2$$

$$v^2 = 49 - 12,25$$

$$v^2 = 36,75$$

$$v = 6,06 \text{ cm}$$

2.) Vypočítaj obvod a obsah rovnostranného trojuholníka so stranou dlhou 12 cm



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

$$12^2 = v^2 + 6^2$$

$$v^2 = 144 - 36$$

$$v^2 = 108$$

$$v = 10,39 \text{ cm}$$

$$o = 3 \cdot a$$

$$o = 3 \cdot 12$$

$$o = 36 \text{ cm}$$

$$S = a \cdot v : 2$$

$$S = 12 \cdot 10,39 : 2$$

$$S = 62,35 \text{ cm}^2$$

3.) vypočítaj obvod a obsah rovnostranného trojuholníka so stranou dlhou 21 cm