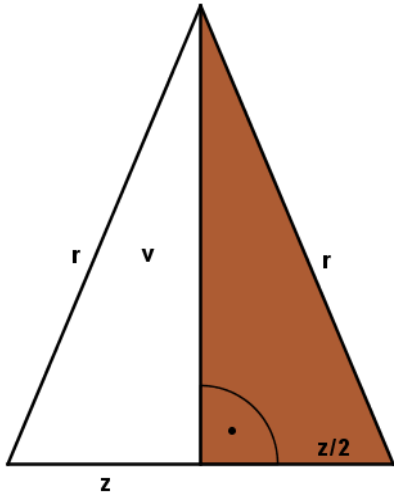


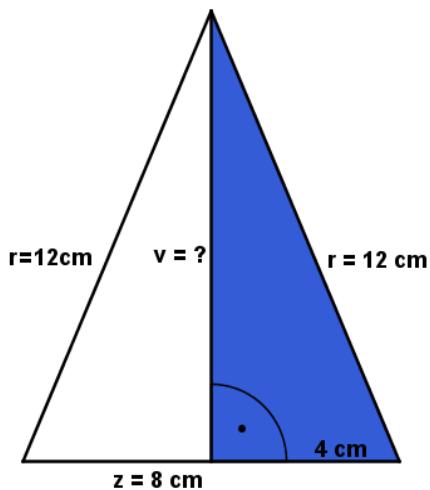
PYTAGOROVA VETA A ROVNORAMENNÝ TROJUHOLNÍK



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

$$r^2 = v^2 + (z/2)^2$$

- 1.) Vypočítaj výšku v rovnoramennom trojuholníku so základňou dlhou 8 cm a ramenom dlhým 12 cm



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

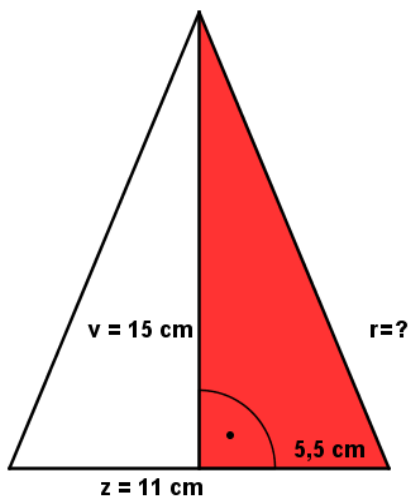
$$12^2 = v^2 + 4^2$$

$$v^2 = 144 - 16$$

$$v^2 = 128$$

$$v = 11,31 \text{ cm}$$

- 2.) Vypočítaj dĺžku ramena v rovnoramennom trojuholníku so stranou dlhou 11 cm a výškou dlhou 15 cm



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

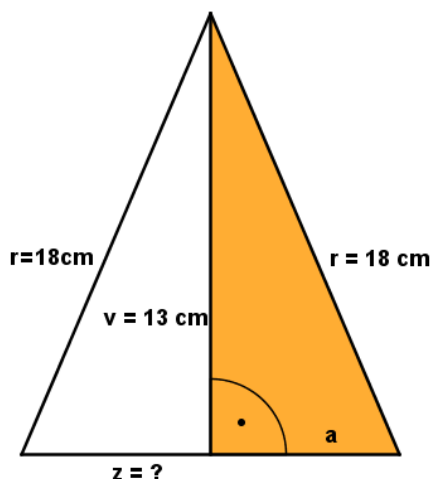
$$r^2 = 15^2 + 5,5^2$$

$$r^2 = 225 + 30,25$$

$$r^2 = 255,25$$

$$r = 15,98 \text{ cm}$$

- 3.) Vypočítaj dĺžku základne v rovnoramennom trojuholníku s ramenom dlhým 18 cm a výškou dlhou 13 cm



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

$$18^2 = a^2 + 13^2$$

$$a^2 = 18^2 - 13^2$$

$$a^2 = 324 - 169$$

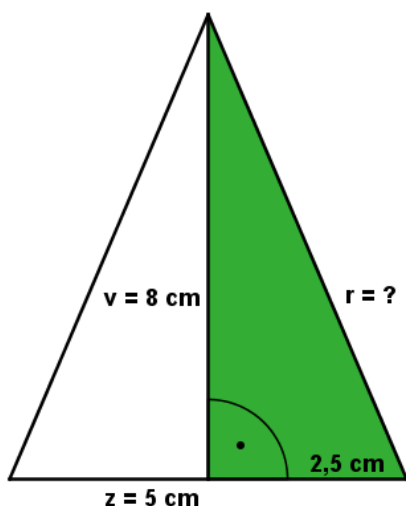
$$a^2 = 155$$

$$a = 12,45 \text{ cm}$$

$$z = 2 \cdot a$$

$$z = 24,9 \text{ cm}$$

- 4.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného trojuholníka s výškou dlhou 8 cm a základňou dlhou 5 cm



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

$$r^2 = 8^2 + 2,5^2$$

$$r^2 = 64 + 6,25$$

$$r^2 = 70,25$$

$$r = 8,38 \text{ cm}$$

$$o = z + 2 \cdot r$$

$$o = 5 + 2 \cdot 8,38$$

$$o = 21,76 \text{ cm}$$

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

$$S = 5 \cdot 8 : 2$$

$$S = 20 \text{ cm}^2$$

- 5.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného trojuholníka so základňou dlhou 17 cm a ramenom dlhým 15 cm
- 6.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného trojuholníka s výškou dlhou 11 cm a základňou dlhou 9 cm
- 7.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného trojuholníka s ramenom dlhým 16 cm a výškou dlhou 10 cm.