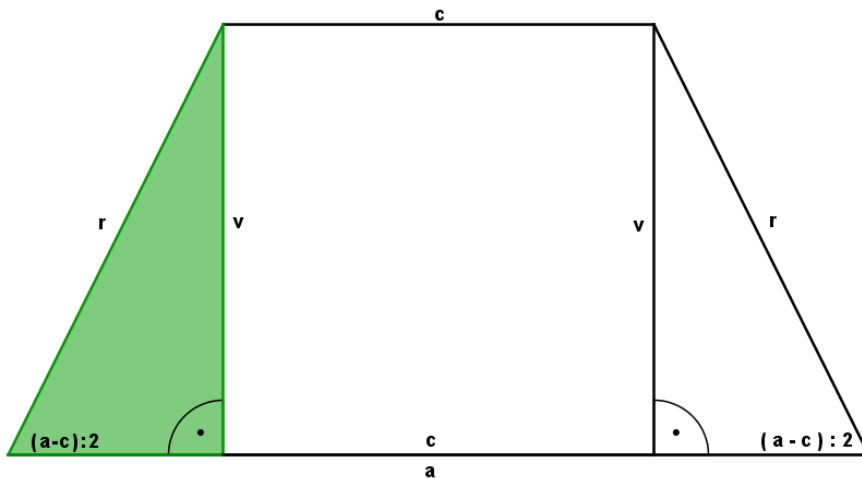


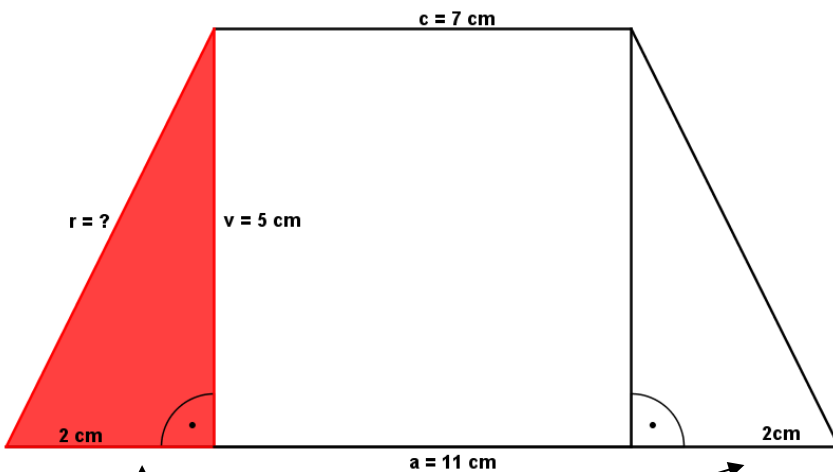
PYTAGOROVA VETA A ROVNORAMENNÝ LICHOBĚŽNÍK



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

$$r^2 = v^2 + [(a - c) : 2]^2$$

1.) Vypočítaj dĺžku ramena v rovnoramennom lichobežníku s rozmermi $a = 11 \text{ cm}$; $c = 7 \text{ cm}$; $v = 5 \text{ cm}$



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

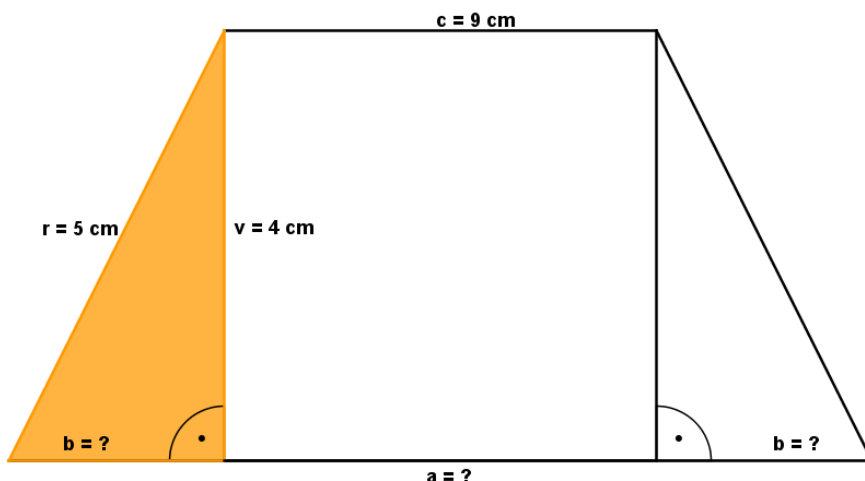
$$r^2 = 5^2 + 2^2$$

$$r^2 = 29$$

$$r = 5,39 \text{ cm}$$

$$(11 - 7) : 2 = 2 \text{ cm}$$

2.) Vypočítaj obvod rovnoramenného lichobežníka: $c = 9 \text{ cm}$; $v = 4 \text{ cm}$; $r = 5 \text{ cm}$



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

$$r^2 = v^2 + b^2$$

$$5^2 = 4^2 + b^2$$

$$b^2 = 25 - 16$$

$$b^2 = 9$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

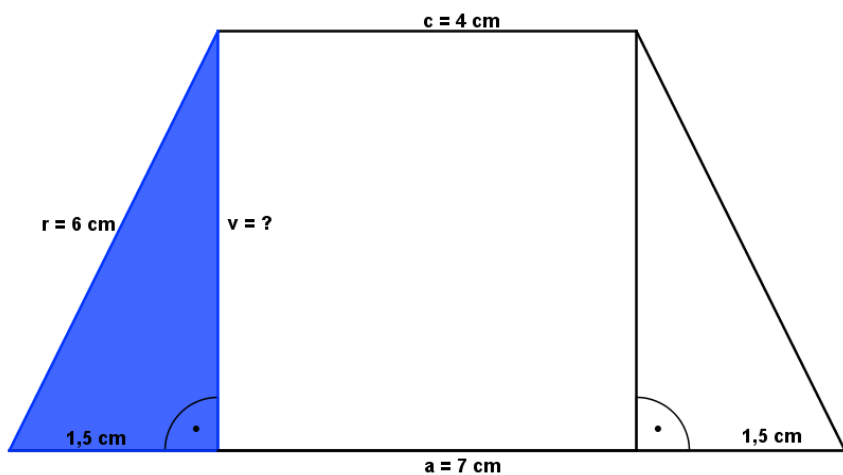
$$a = 3 + 9 + 3$$

$$a = 15 \text{ cm}$$

$$o = a + r + c + r$$

$$o = 34 \text{ cm}$$

3.) Vypočítaj obsah rovnoramenného lichobežníka: $a = 7$ cm; $c = 4$ cm; $r = 6$ cm



$$\begin{aligned}c^2 &= a^2 + b^2 \\r^2 &= v^2 + b^2 \\6^2 &= v^2 + 1,5^2 \\v^2 &= 36 - 2,25 \\v^2 &= 33,75 \\v &= 5,81 \text{ cm} \\S &= (a + c) \cdot v : 2 \\S &= (7 + 4) \cdot 5,81 : 2 \\S &= 31,96 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

4.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného lichobežníka s rozmermi: $a = 13$ cm;
 $c = 8$ cm; $r = 7$ cm

5.) Vypočítaj obvod a obsah rovnoramenného lichobežníka: $a = 10$ cm; $c = 16$ cm;
 $v = 5$ cm