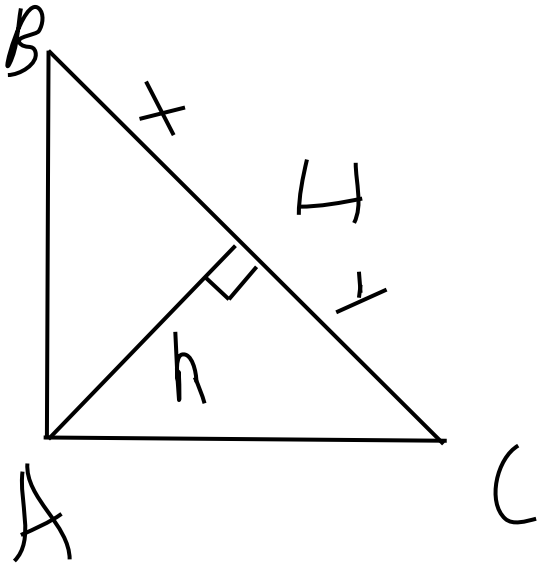


Дан прямоугольный треугольник, из прямого угла на гипотенузу опущена высота. Известны отрезки, на которые высота делит гипотенузу  $x, y$ . Найти высоту.



$$AH = \sqrt{xy} \text{ тк}$$

$$(x+y)^2 = BA^2 + AC^2$$

$$BA^2 = x^2 + h^2$$

$$AC^2 = h^2 + y^2$$

$$(x+y)^2 = x^2 + 2h^2 + y^2$$

$$x^2 + y^2 + 2xy = x^2 + y^2 + 2h^2$$

$$h = \sqrt{xy}$$