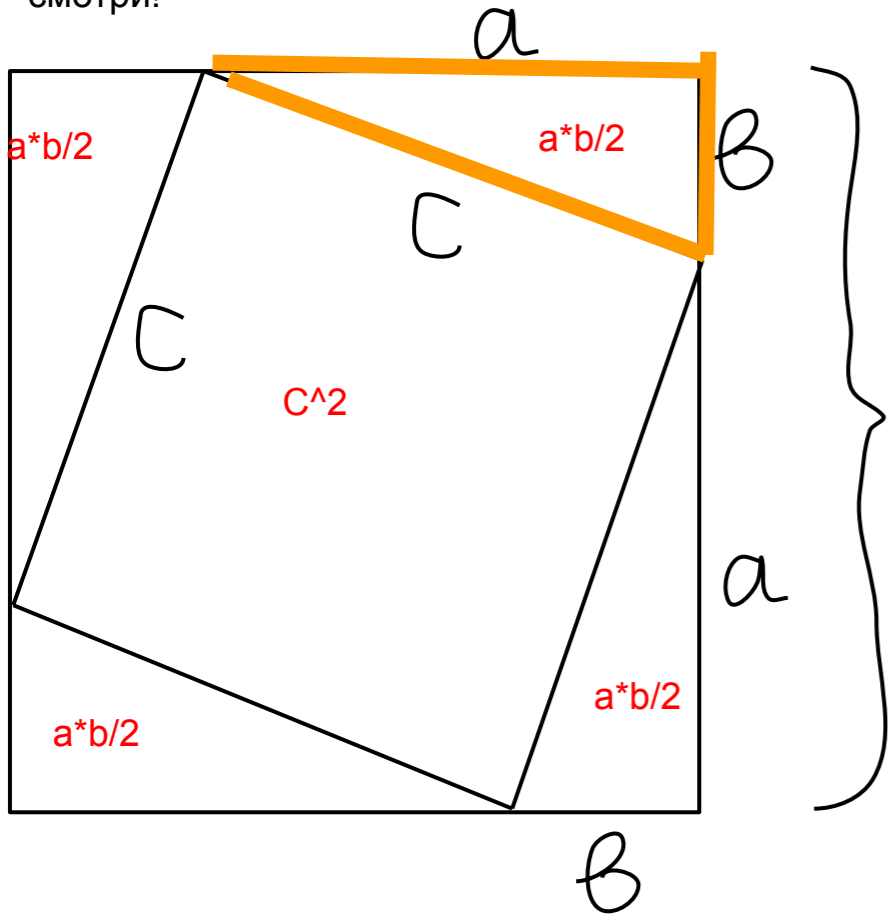


Докажите прямую теорему Пифагора: в прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы (самой длинной его стороны) равен сумме квадратов катетов

Указание:
смотри!



$$S = a*b/2 + a*b/2 + a*b/2 + a*b/2 + c*c/2 = a*b(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}) + \frac{c^2}{2} = 2ab + \frac{c^2}{2}$$

$$S = (a+b)*(a+b) = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

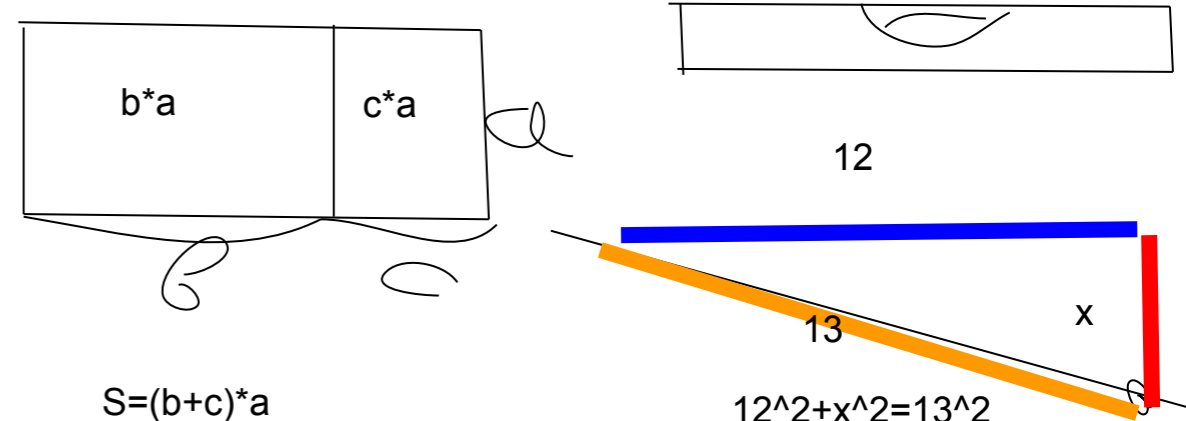
$$a^2 + 2ab + b^2 = 2ab + \frac{c^2}{2}$$

$$a^2 + b^2 = \frac{c^2}{2}$$

примерно 10000
способов доказать
теорему Пифагора



$$a*(b+c) = a*b + a*c$$



$$S = (b+c)*a$$

$$S = b*a + c*a$$

$$(b+c)*a = b*a + c*a$$

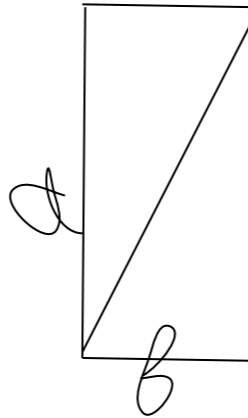
$$12^2 + x^2 = 13^2$$

$$144 + x^2 = 169$$

$$x^2 = 169 - 144$$

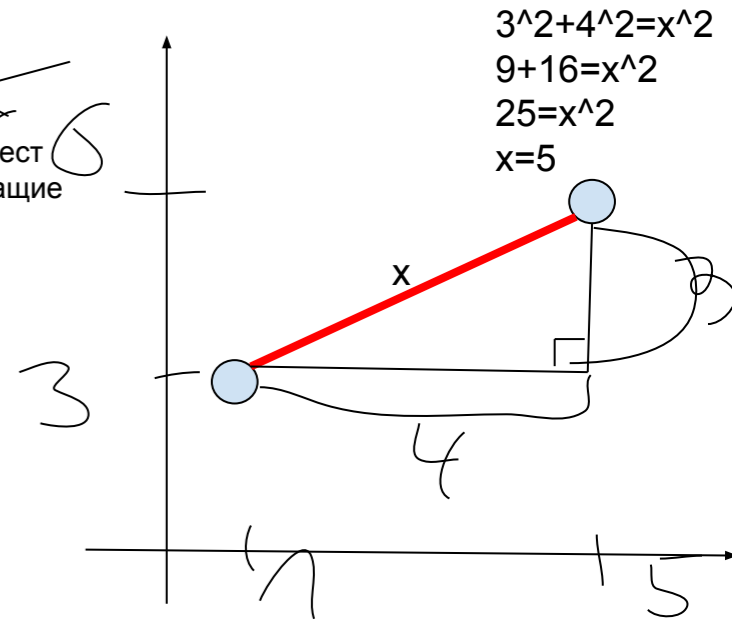
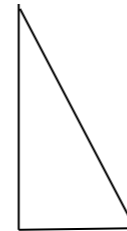
$$x^2 = 25$$

$$x = 5$$



соответствующие

накрест лежащие



$$3^2 + 4^2 = x^2$$

$$9 + 16 = x^2$$

$$25 = x^2$$

$$x = 5$$