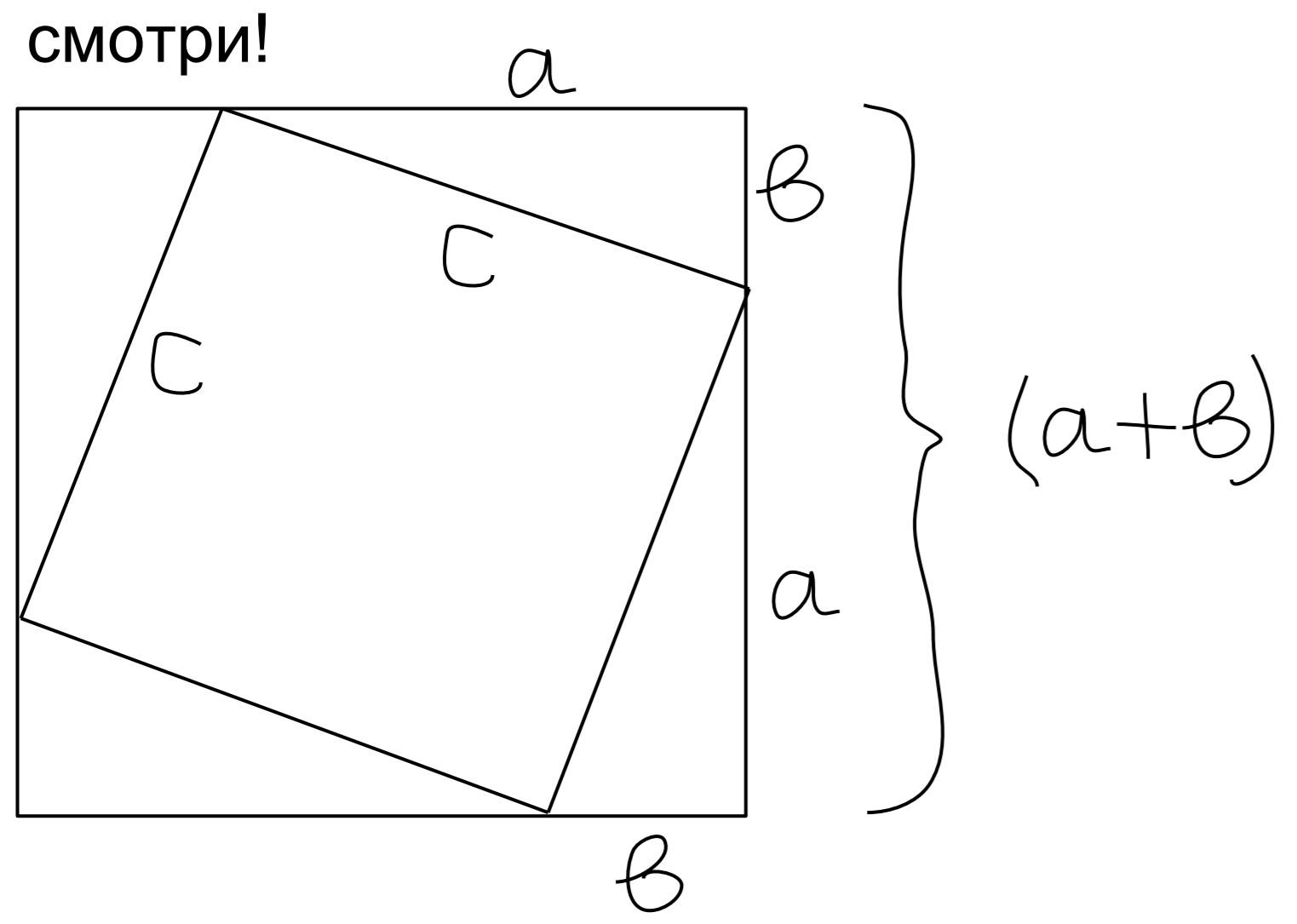


Доказательство индийских математиков  
(прямая Т Пифагора)



$S=(a+b)^2=c^2+4ab/2$   
 $a^2+2ab+b^2=c^2+2ab$   
 $a^2+b^2=c^2$

Примечание

0) Прежде чем работать с доказательством надо обосновать, что вписать квадрат в квадрат вообще возможно  
 1) Рассмотрим произвольный квадрат. Проведём через 2-е его противоположных вершины произвольным образом 2-е параллельные прямые, а через 2-е другие вершины прямые, перпендикулярные к этим параллельным прямым.

2) докажем, что полученная фигура тоже квадрат:  
 установим равенство углов, тогда все тр-ки равны по стороне (гипотенузе) и 2-м прилежащим к ней углам  
 3) из равенства тр-ков следует, что все стороны нашей фигуры равны, а т.к. углы прямые - то это квадрат

