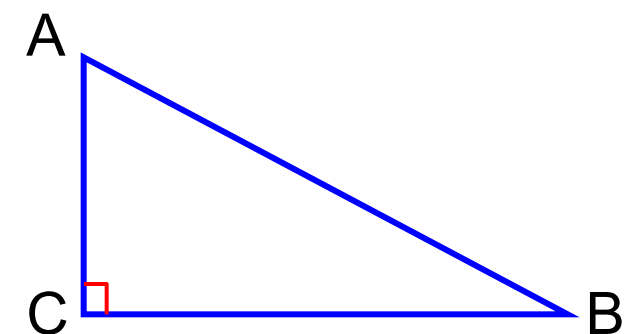


# ТЕОРЕМА, ОБРАТНАЯ ТЕОРЕМЕ ПИФАГОРА

# ЕСЛИ КВАДРАТ ОДНОЙ СТОРОНЫ ТРЕУГОЛЬНИКА РАВЕН СУММЕ КВАДРАТОВ ДВУХ ДРУГИХ СТОРОН, ТО ТРЕУГОЛЬНИК ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ



$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$\angle C = 90^\circ$$

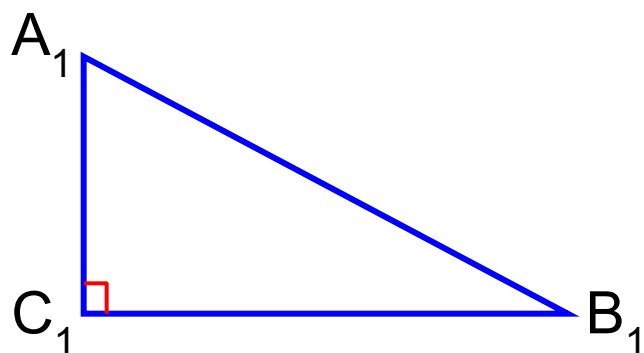
$$A_1C_1 = AC, B_1C_1 = BC$$

$$A_1B_1^2 = A_1C_1^2 + B_1C_1^2$$

$$A_1B_1^2 = AC^2 + BC^2$$

$$A_1B_1^2 = AB^2$$

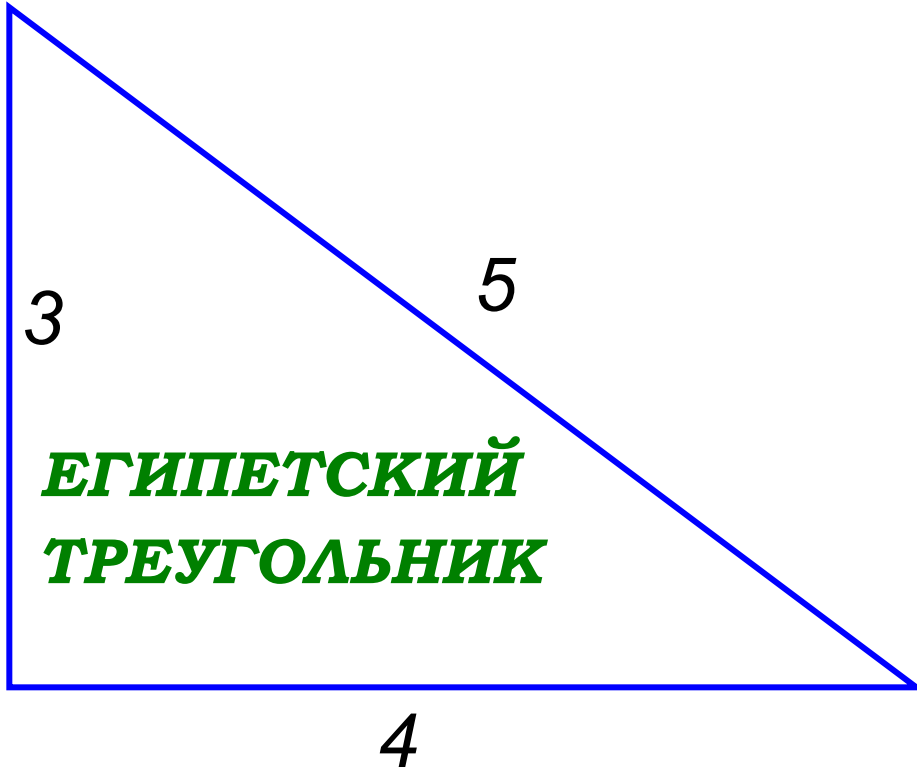
$$A_1B_1 = AB$$



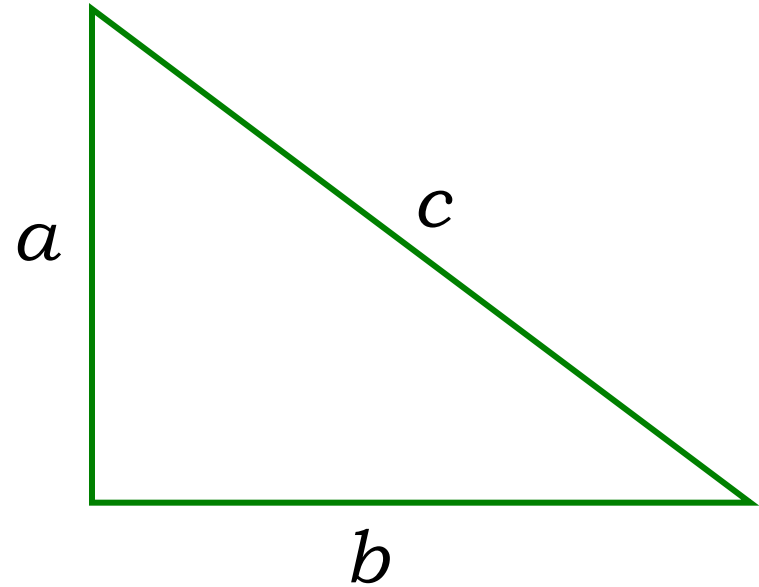
$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$  - по трем сторонам

$$\angle C = \angle C_1 = 90^\circ$$

# ПИФАГОРОВЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК



$$5^2 = 3^2 + 4^2$$
$$13^2 = 5^2 + 12^2$$
$$17^2 = 8^2 + 15^2$$
$$25^2 = 7^2 + 24^2$$



$$a = 2k \cdot m \cdot n$$

$$b = k \cdot (m^2 - n^2)$$

$$c = k \cdot (m^2 + n^2)$$

$k, m, n$  – натуральные числа,  
 $m > n$