

Какой треугольник называется прямоугольным?

Как называются стороны прямоугольного треугольника?

$\sphericalangle A, \sphericalangle B$ – острые углы прямоугольного треугольника

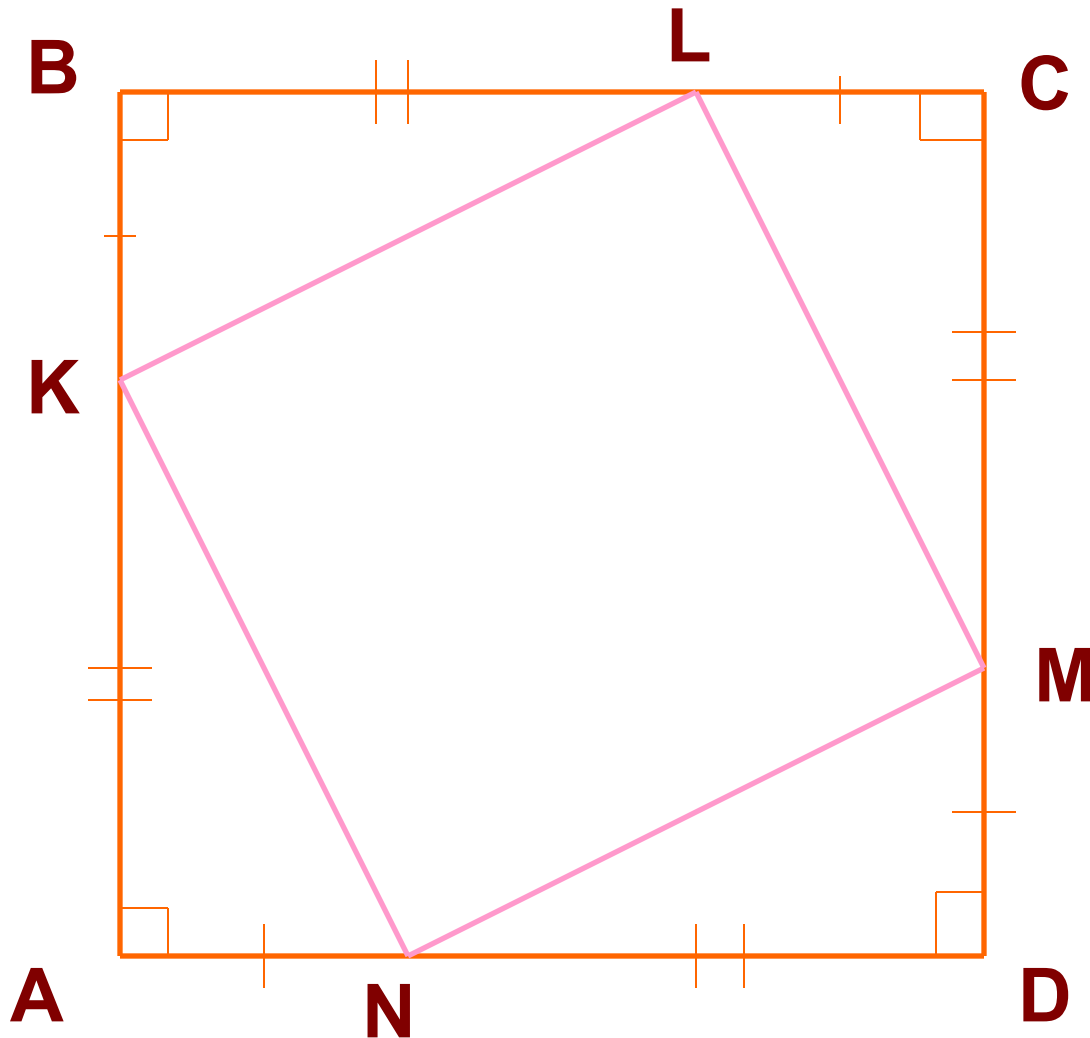
Какой катет прилежащий к углу A?

Какой катет противолежащий углу A?

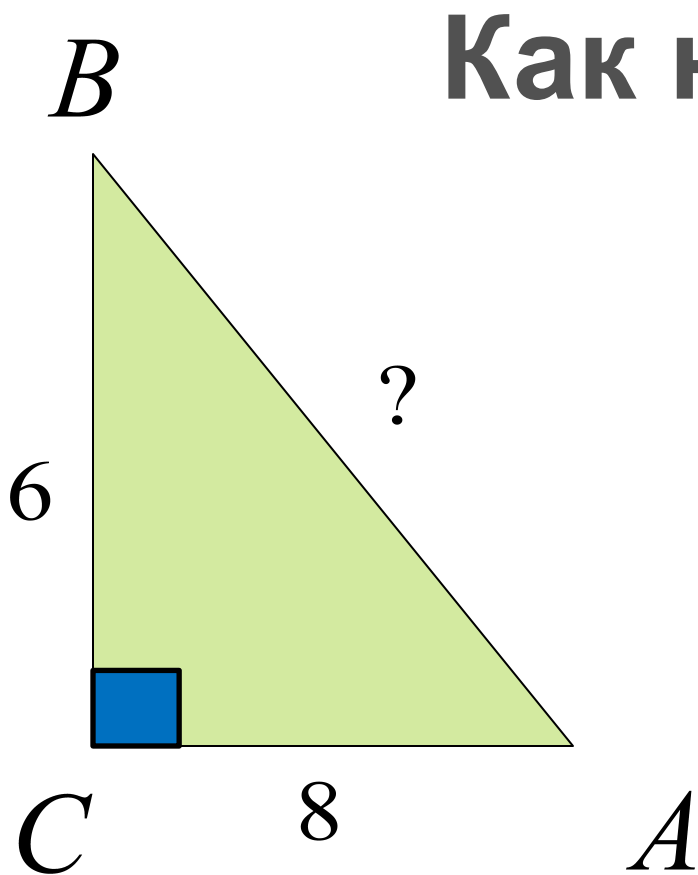
к углу B ?



По данным рисунка докажите, что $KLMN$ – квадрат.

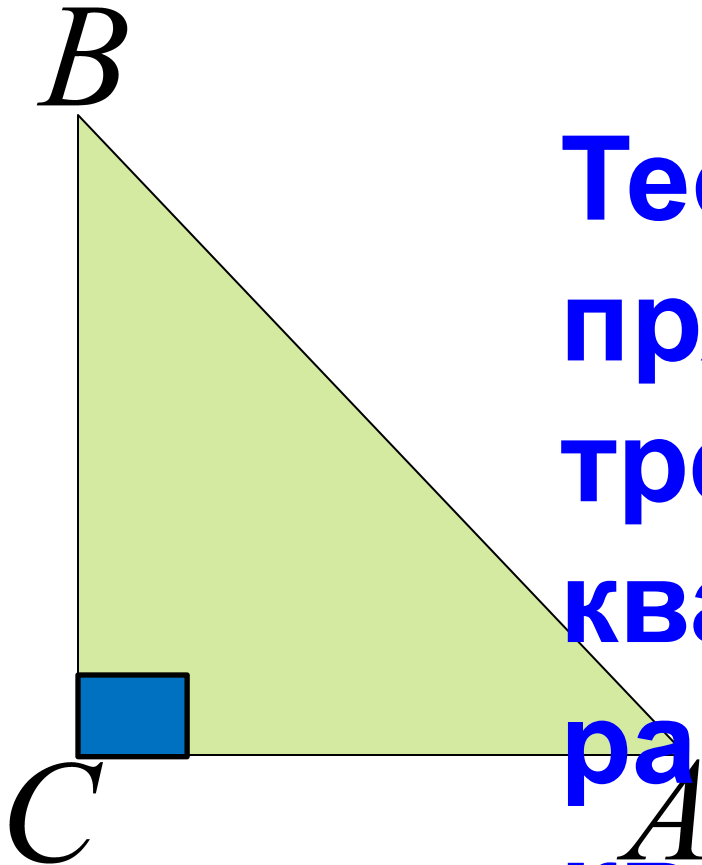


Дан прямоугольный треугольник, в котором угол C равен 90° . Катеты равны 8 и 6.



Как найти гипотенузу?

Тема урока: Теорема Пифагора



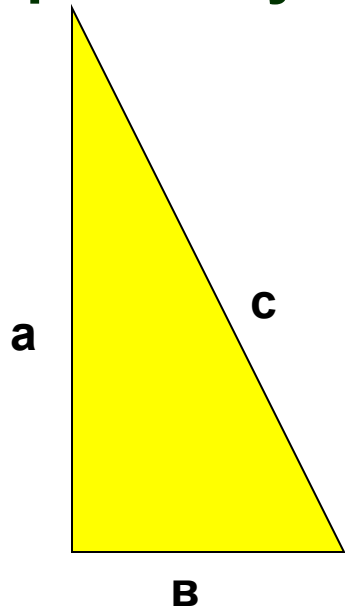
**Теорема: В
прямоугольном
треугольнике
квадрат гипотенузы
равен сумме
квадратов катетов.**



Пифагор Самосский (ок. 580 — ок. 500 до н. э.) — древнегреческий философ, религиозный и политический деятель, основатель пифагореизма, математик. Пифагору приписывается изучение свойств целых чисел и пропорций, доказательство теоремы Пифагора и др.

Теорема Пифагора:

В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов



a -

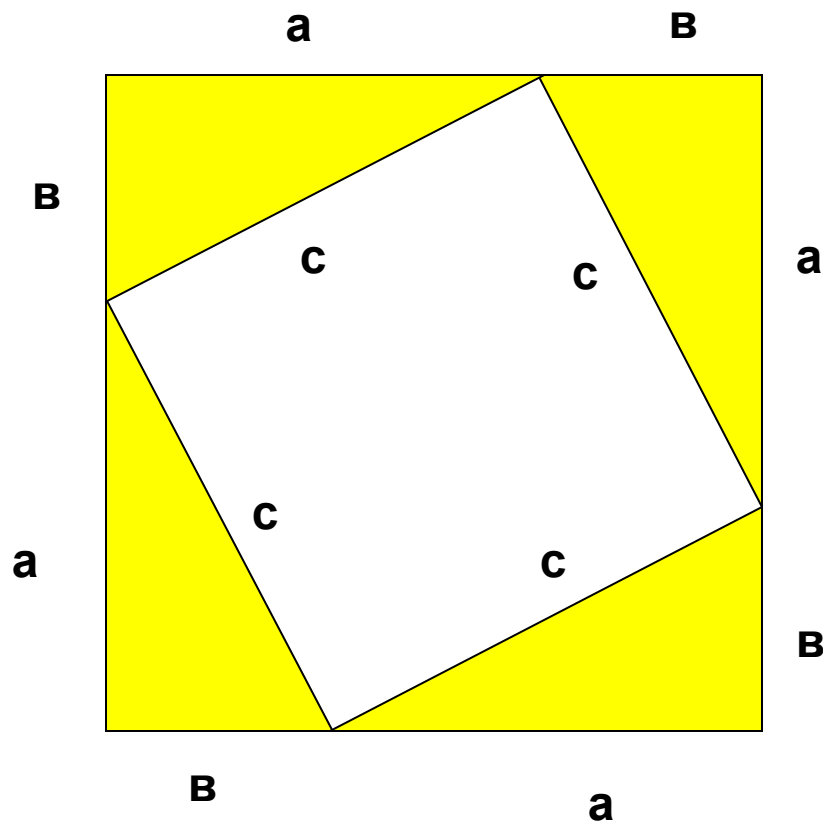
катет

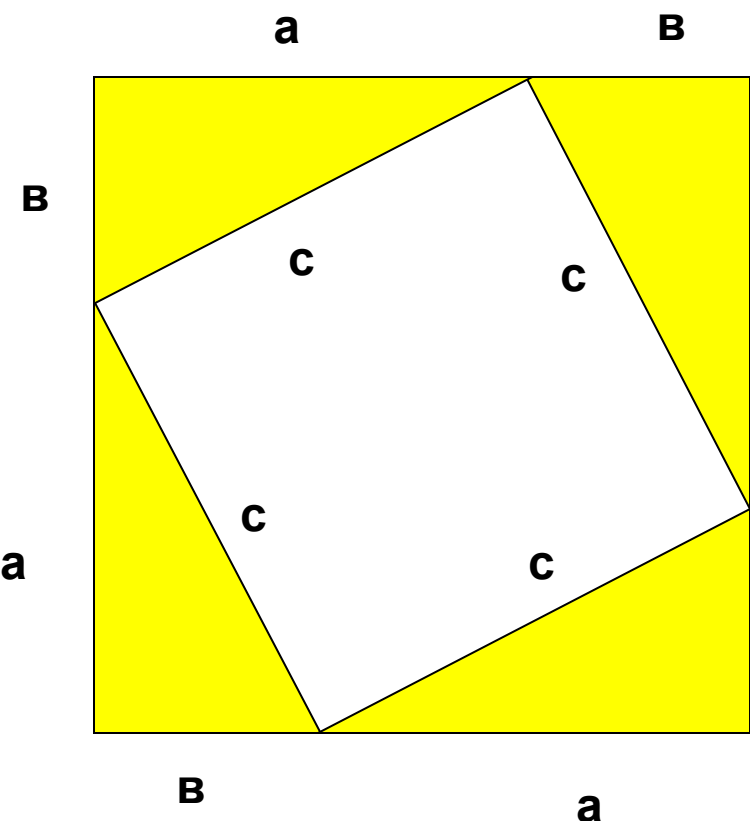
b -

катет

c -

гипотенуза





**Дано: прямоугольный
треугольник**

а a, b – катеты, c – гипотенуза

Доказать: $c^2 = a^2 + b^2$

Доказательств

о:

в $S = (a + b)^2$ - площадь
квадрата

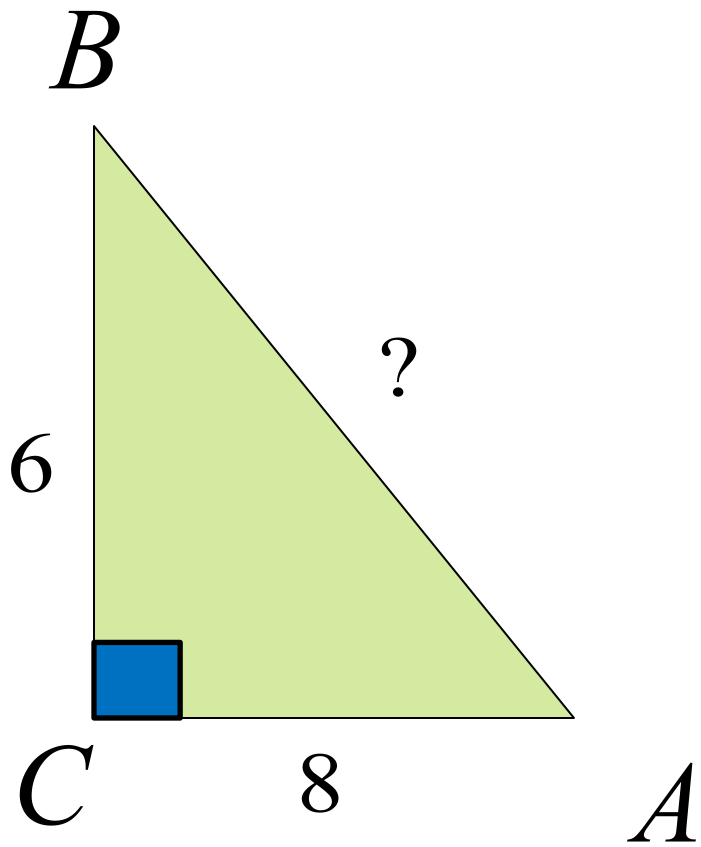
$$S = S_1 + 4S_2$$

$$(a + b)^2 = c^2 + 4 \cdot \frac{1}{2} ab$$

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

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

**- теорема
доказана.**

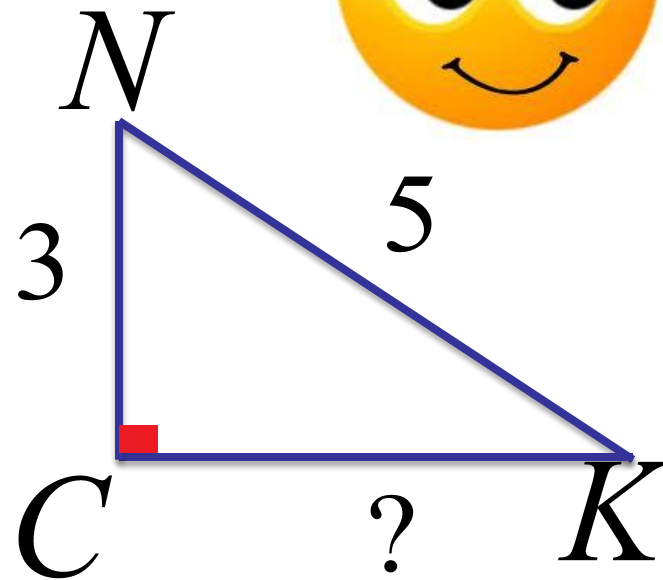
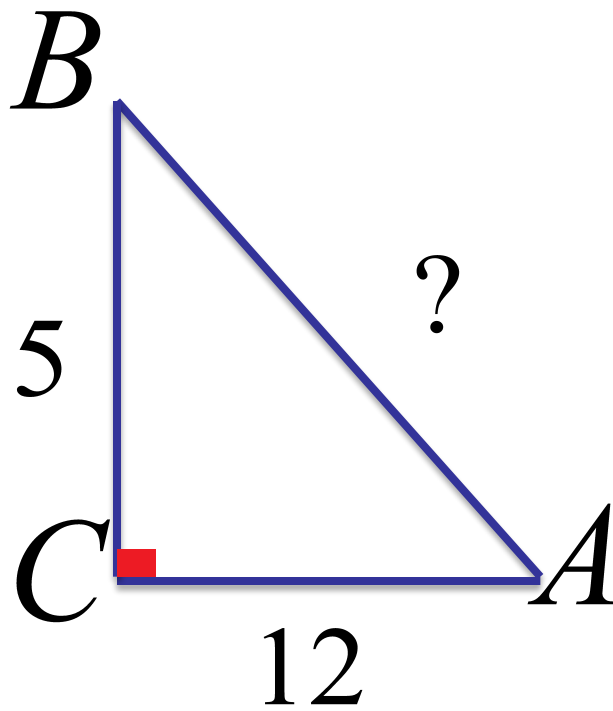
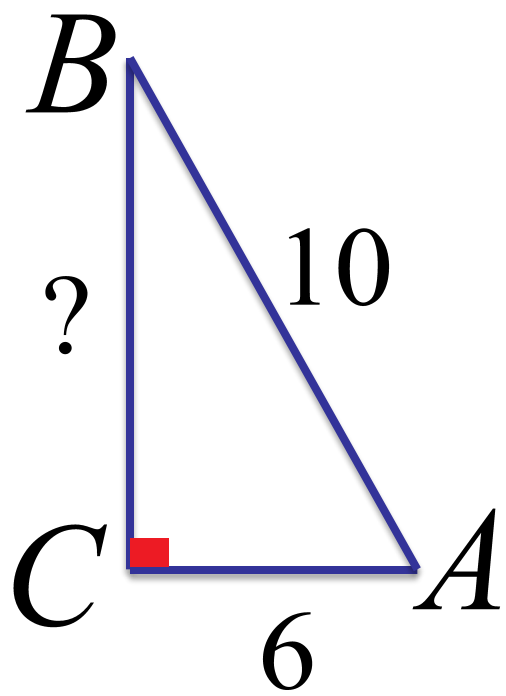


$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$$

$$\sqrt{100} = 10$$

$$AB = 10$$



Домашнее задание

*п.63 прочитать,
№ 2,4,5 письменно*

