

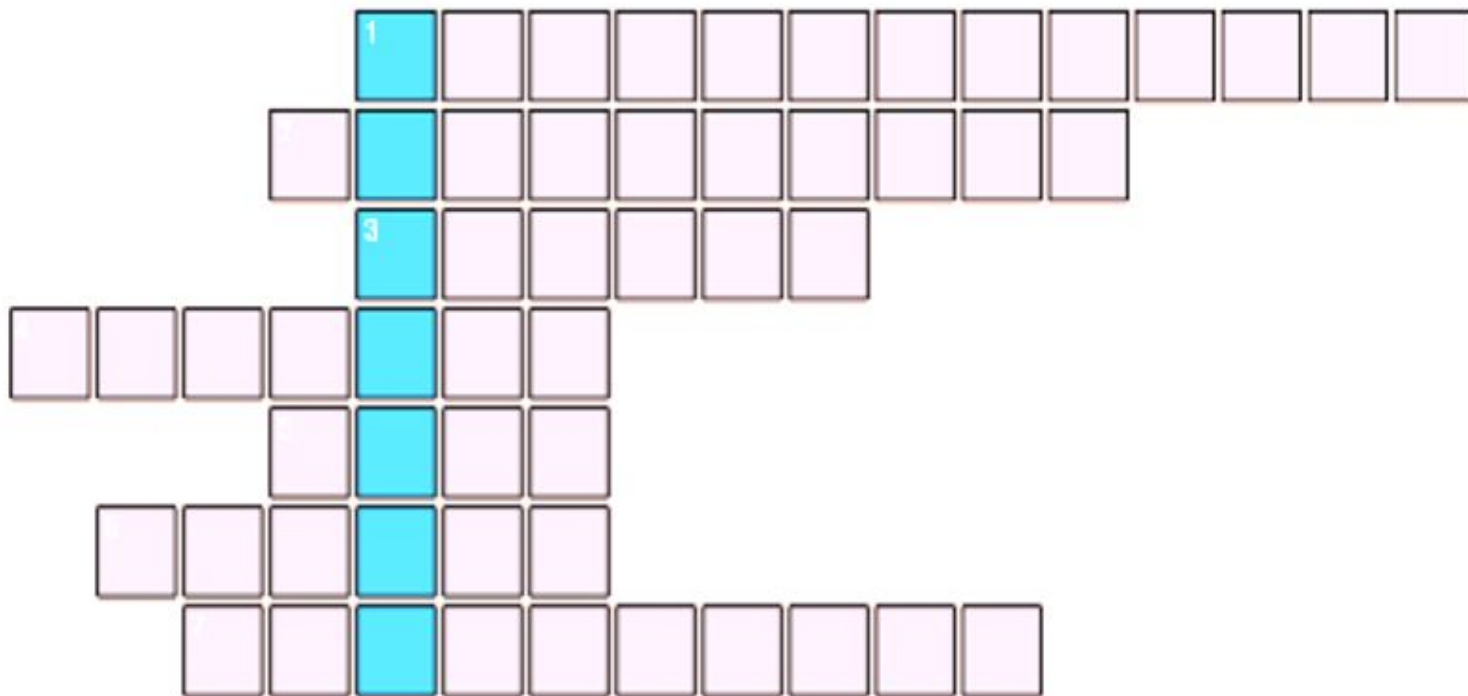
Желаю успехов!



- **Задача 1.** Велосипедист и пешеход отправились одновременно из одного населенного пункта в разных направлениях. Пешеход пошел на восток со скоростью 9 км/ч, а велосипедист поехал на запад со скоростью 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через час?

- **Задача 2.** Велосипедист и пешеход отправились одновременно из одного населенного пункта в разных направлениях. Пешеход пошел на юг со скоростью 9 км/ч, а велосипедист поехал на запад со скоростью 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через час?

1. Отрезок прямой, образующий прямой угол с данной прямой и имеющий одним из своих концов их точку пересечения, есть ... к данной прямой. 2. Большая из сторон прямоугольного треугольника. 3. Треугольник есть геометрическая 4. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны. 5. Фигура, образованная двумя лучами, выходящими из одной точки. 6. Перпендикуляр, опущенный из вершины треугольника к противоположной стороне. 7. Замкнутая плоская кривая, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от некоторой точки O .



¹ П Е Р П Е Н Д И К У Л Я Р

² Г И П О Т Е Н У З А

³ Ф И Г У Р А

⁴ М Е Д И А Н А

⁵ У Г О Л

⁶ В Ы С О Т А

⁷ О К Р У Ж Н О С Т Ь

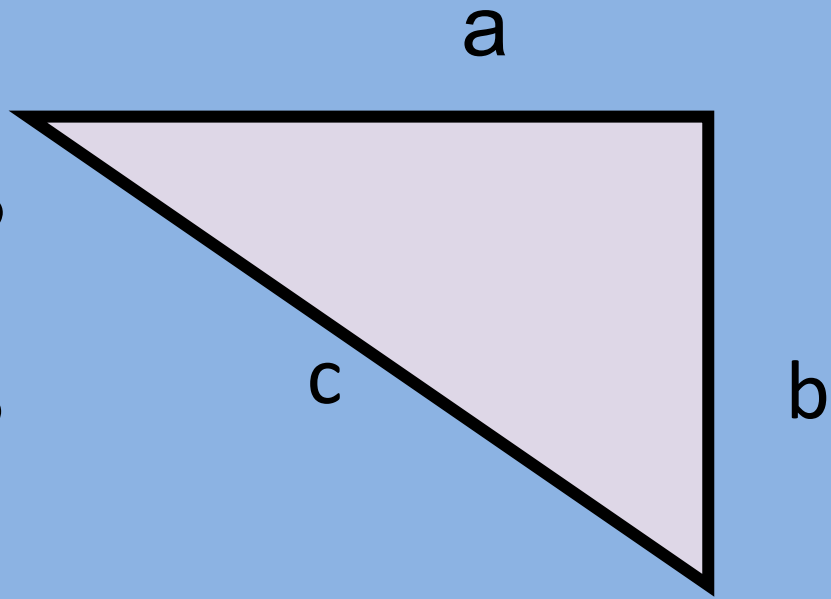
Теорема Пифагора



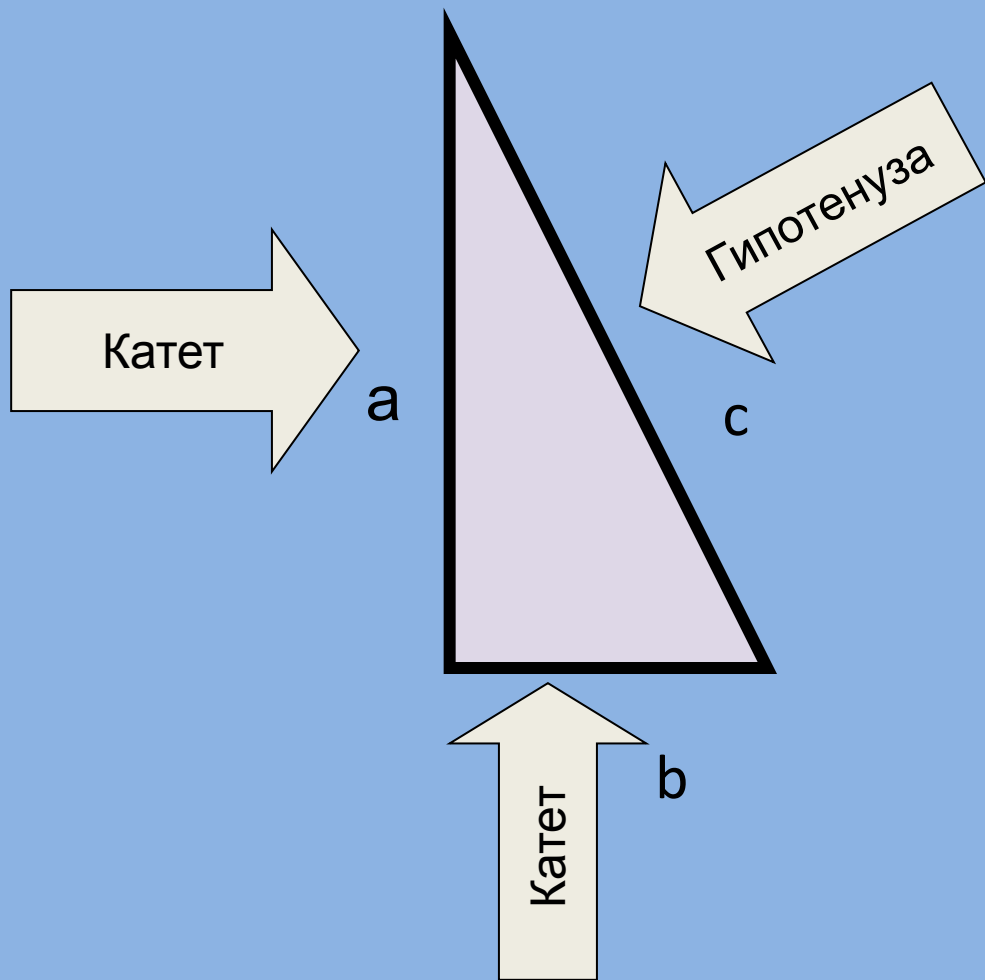
*Пребудет вечно истина, как скоро
Ее познает слабый человек!
И ныне теорема Пифагора
Верна, как и в ее далекий век.*

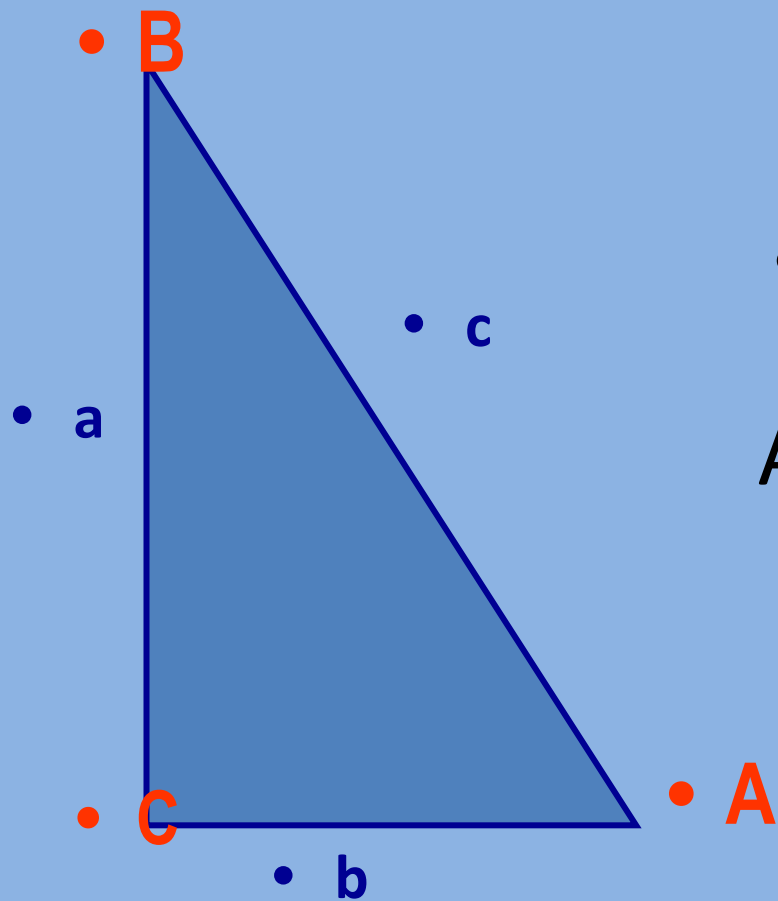
Адельберт Шамиссо

- **Задача 2.** Велосипедист и пешеход отправились одновременно из одного населенного пункта в разных направлениях. Пешеход пошел на юг со скоростью 9 км/ч, а велосипедист поехал на запад со скоростью 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через час?









- $\angle A + \angle B = 90^\circ$

- Если $\angle B = 30^\circ$, то

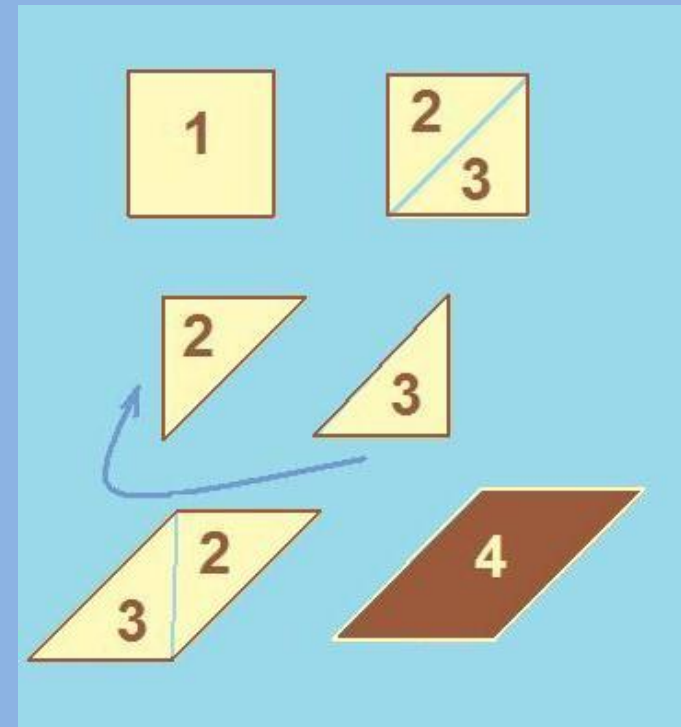
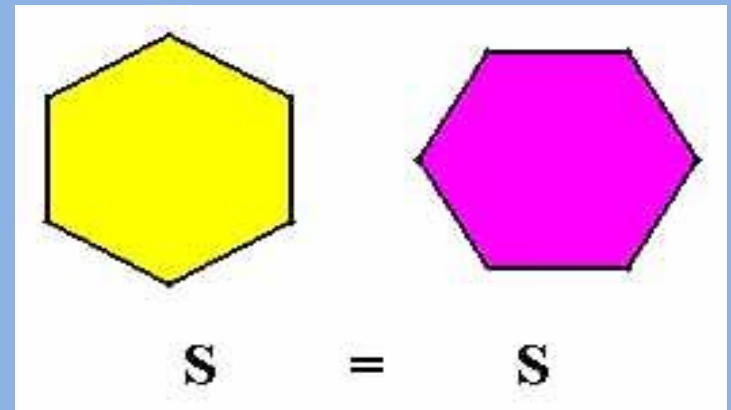
$$AC = \frac{1}{2} AB$$

СВОЙСТВО 1.

Равные
многоугольники
имеют равные
площади.

СВОЙСТВО 2.

Если многоугольник
составлен из нескольких
многоугольников, то его
площадь равна сумме
площадей этих
многоугольников.



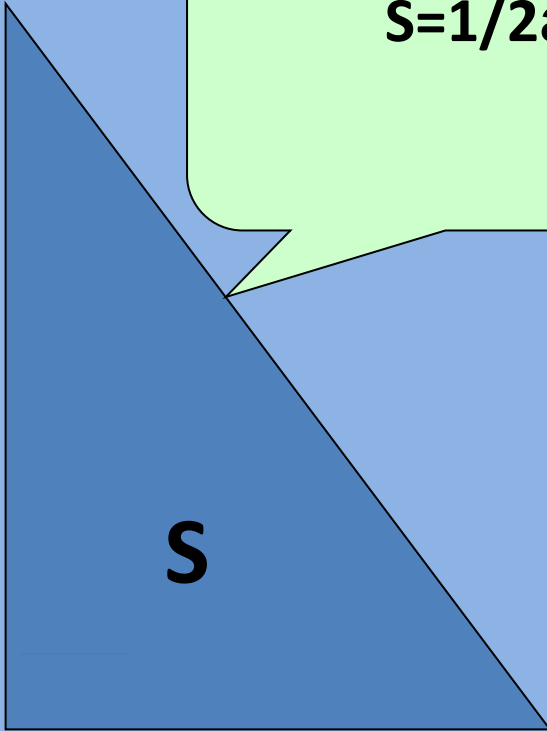
$$S_1 = S_2 + S_3$$

$$S = \dot{a}^2$$

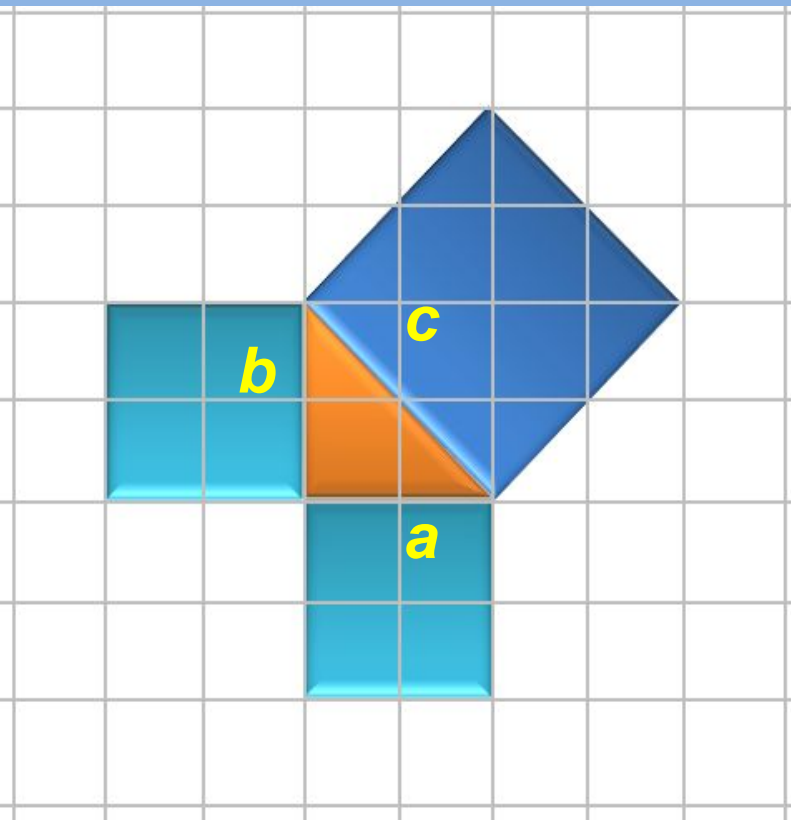
a

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

$$(a + b)$$



$S = \frac{1}{2}ab$



Найдите площади квадратов, построенных на сторонах данного равнобедренного прямоугольного треугольника.

S кв. со стороной **c** $c^2 = \dots \text{ед}^2$

S кв. со стороной **b** $b^2 = \dots \text{ед}^2$

S кв. со стороной **a** $a^2 = \dots \text{ед}^2$

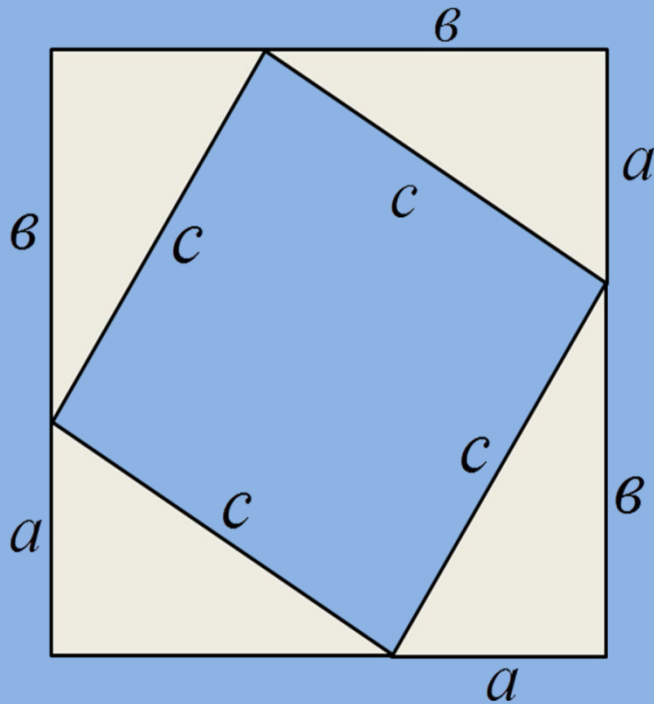
Сравните площадь квадрата, построенного на стороне **c** и площади двух остальных квадратов.

Сделайте вывод

$$c^2 =$$

Заполните пропуски.

Скв. со стороной $(a+b)^2 = a^2 + \dots + b^2$



4S равных прямоугольных

треугольников с катетами a и b . $4 \cdot S =$

$4 \cdot \frac{1}{2} \cdot a \cdot b = \dots ab$

Скв. со стороной c равна c^2

Выразите площадь большого квадрата

со стороной $(a+b)$ через сумму

площадей 4 равных прямоугольных

треугольников и квадрата со стороной

c .

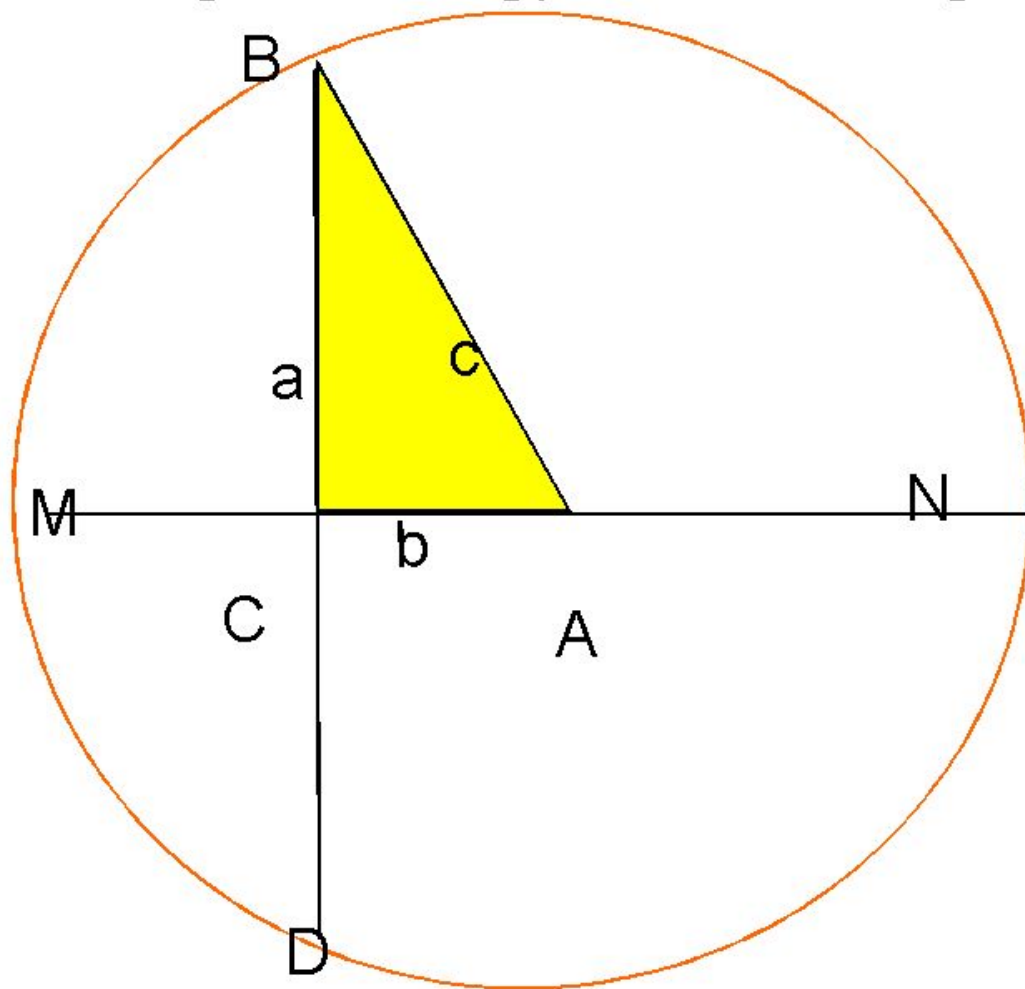
$$a^2 + \dots + b^2 = c^2 + \dots ab$$

$$a^2 + b^2 = \dots$$

Сделайте вывод

$$c^2 =$$

Проведём окружность с центром в точке А и радиусом c .



В теории подобия
доказывается, что если две
хорды окружности MN и BD
пересекаются в точке C, то

$$BC \cdot CD = MC \cdot CN$$

Выразите отрезки BC, CD,
MC, CN через a, b, c .

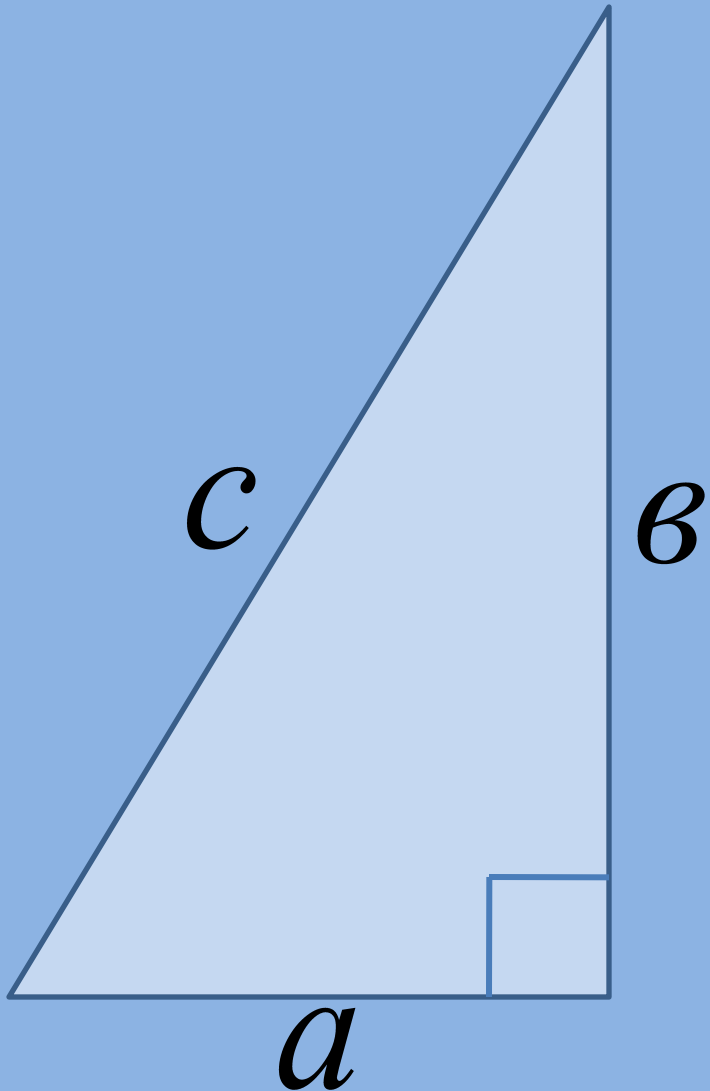
.....

Упростите полученное
выражение и сделайте вы-

вод.....

$$c^2 =$$

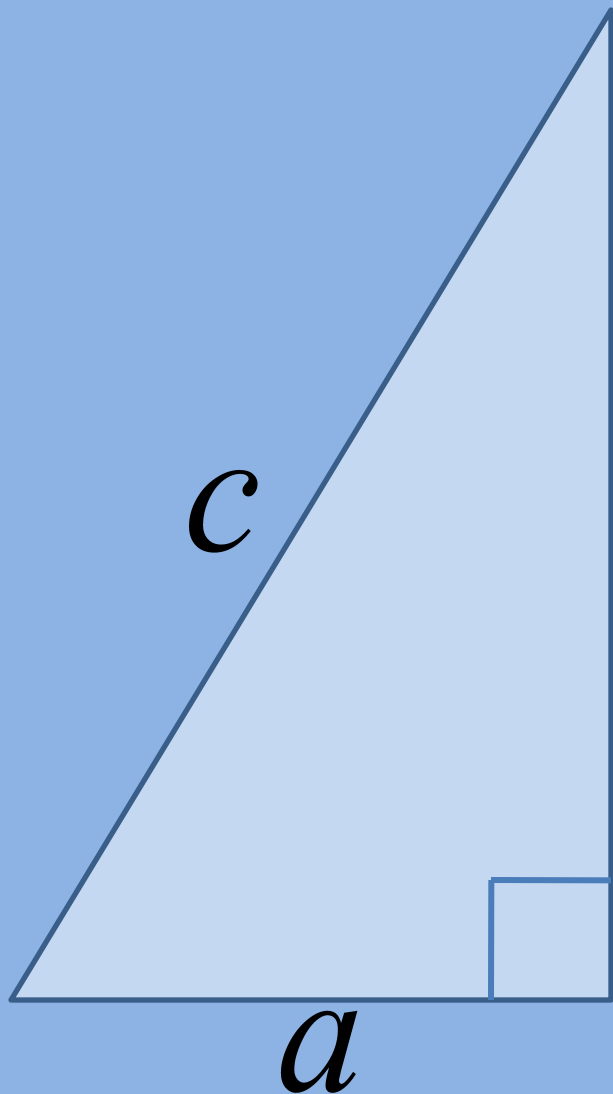
Выразите c через a и b



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

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

Выразите b через a и c

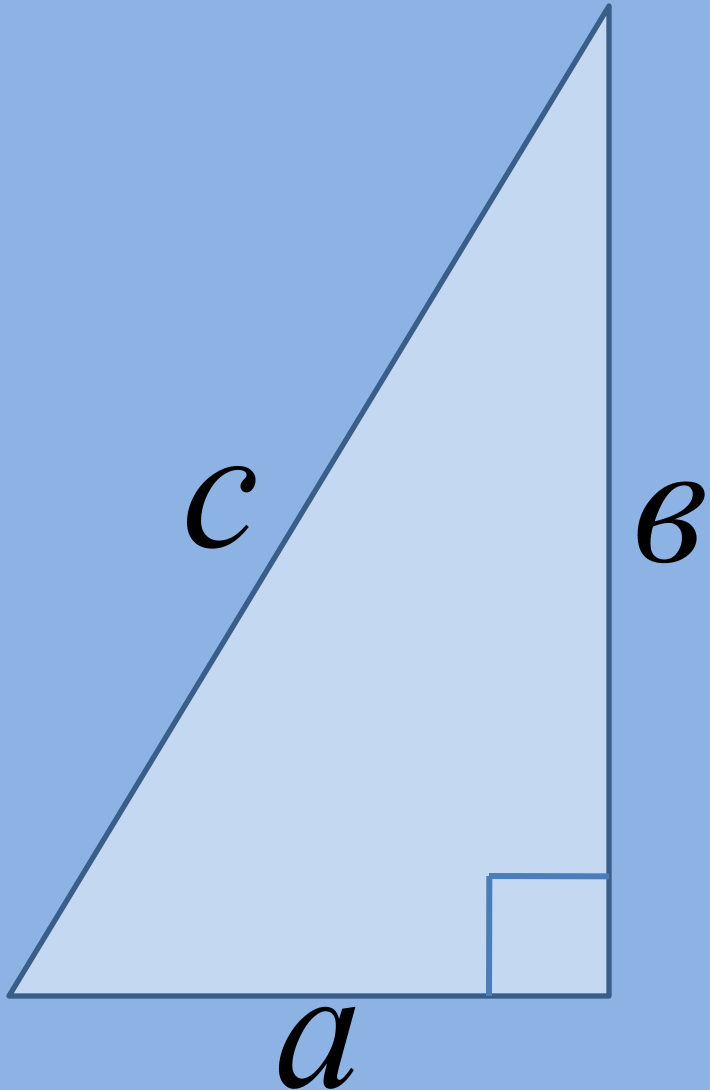


$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

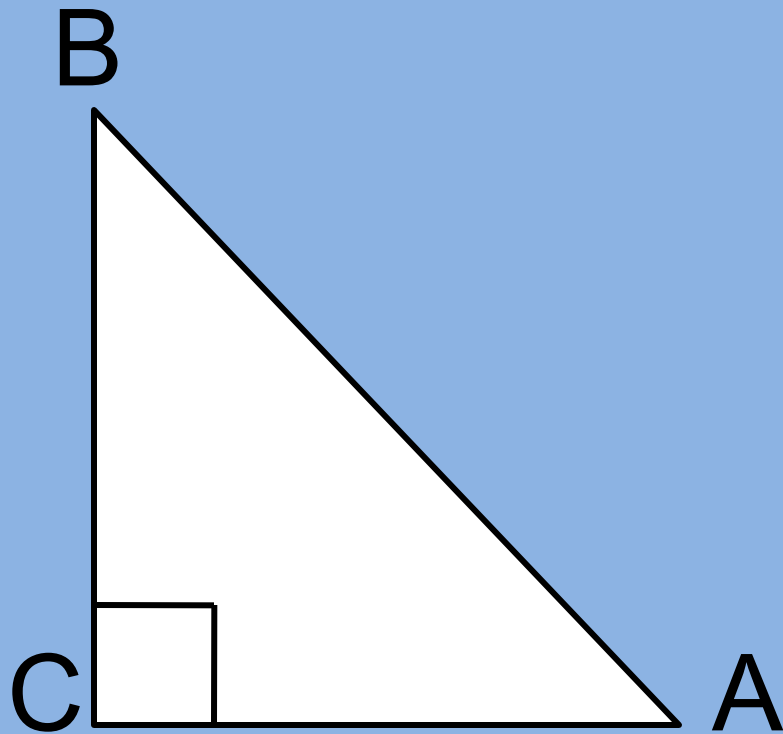
Выразите a через b и c



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

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$



Дано

$\triangle ABC$

прямоугольный

треугольник

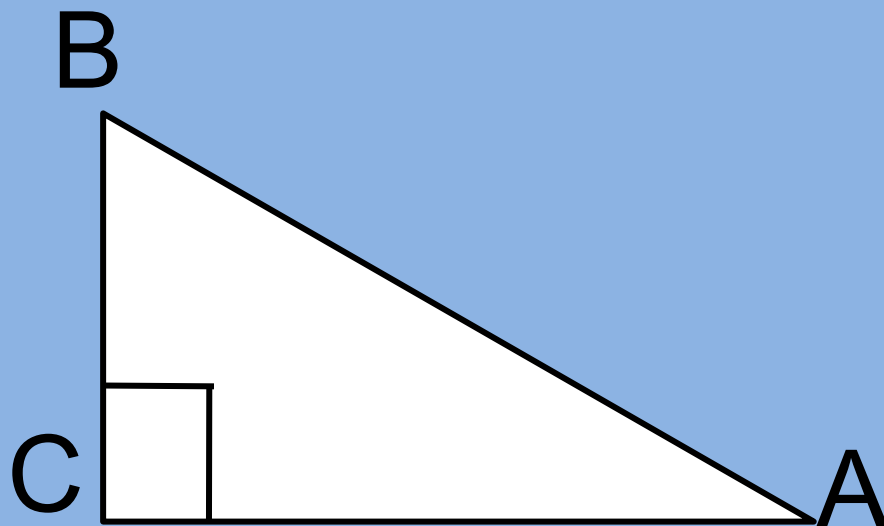
$BC = 6\text{ см}$
 $AC = 8\text{ см}$

Найти AB

:

Отве 10 см

Т:



Дано

ABC

прямоугольный

треугольник
 $AB = 13\text{ см}$

$AC = 12\text{ см}$

Найти BC

:

Отве 5 см

Т:

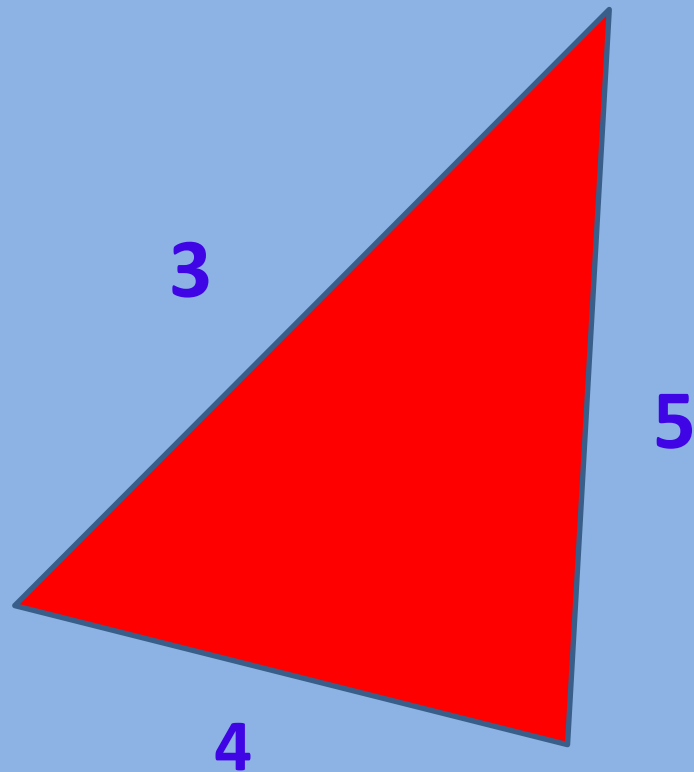
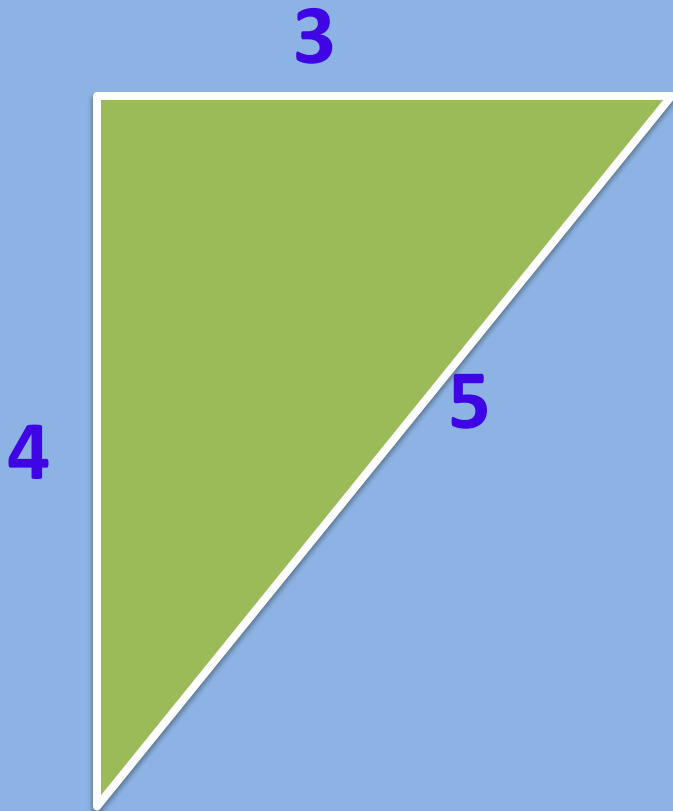
$$c^2 = a^2 + b^2$$

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

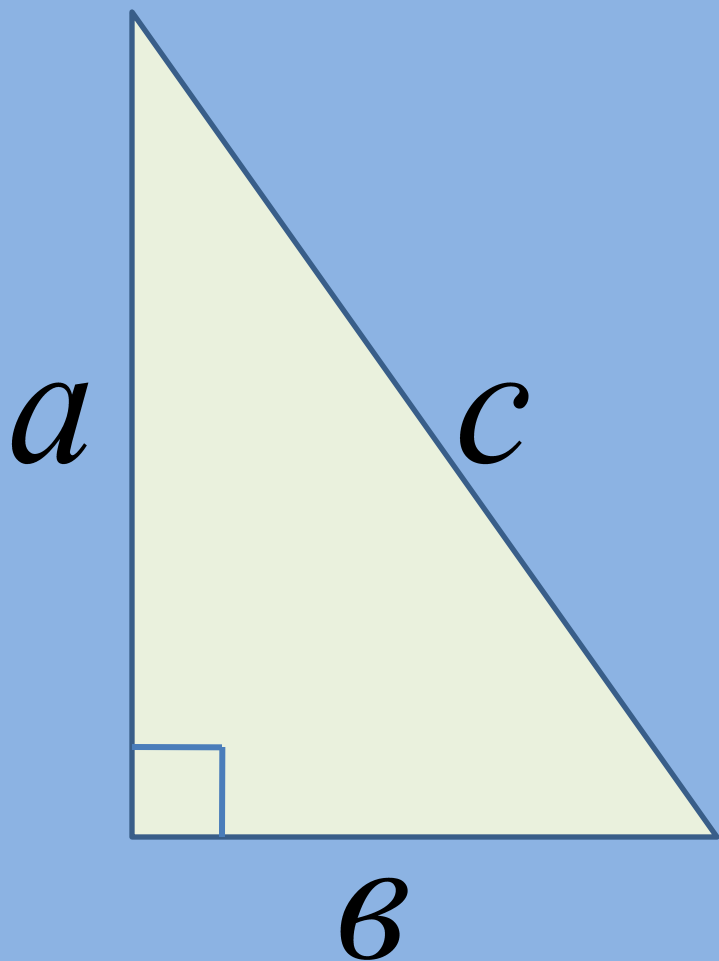
$$c = \sqrt{9^2 + 12^2}$$

Ответ: 15см

Составьте по готовым чертежам
верное равенство, если это возможно.



Проверочная работа



a	b	c
30	40	50
1	1	$\sqrt{2}$
9	12	15
8	6	10

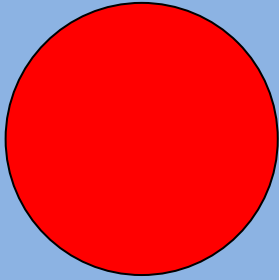
Домашнее задание

п. 54

- 484(а, б), 498(а, б).

-483(а, б), 484(а, б).

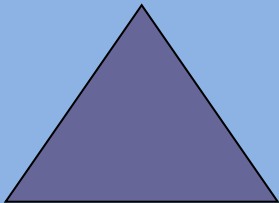
-Творческое задание



Комфортно



Было интересно, но не все понял



Ничего не понял

ВЕСЕЛАЯ МИНУТКА