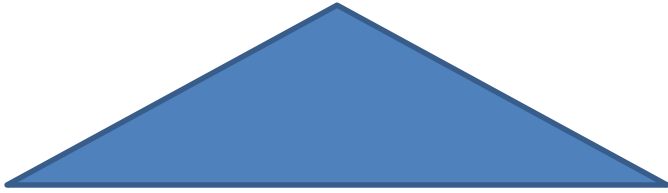


**Геометрия владеет двумя
сокровищами: одно из
НИХ — ЭТО ...**

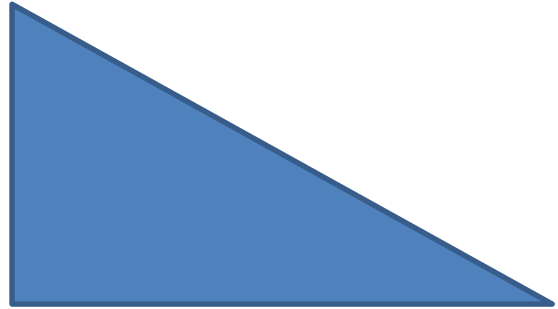


Иоганн Кеплер

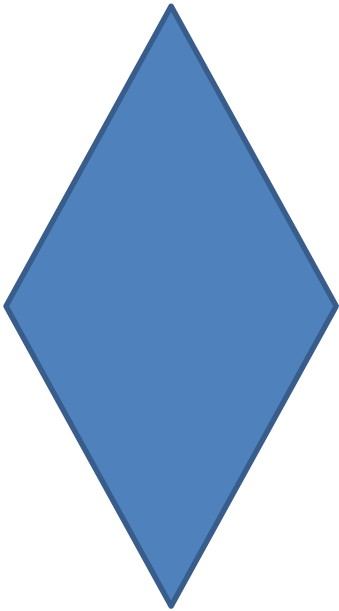
1



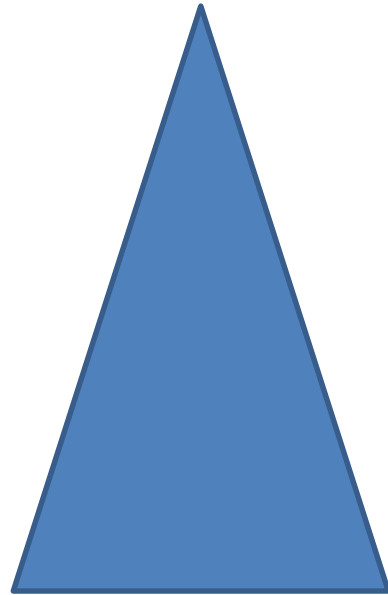
2



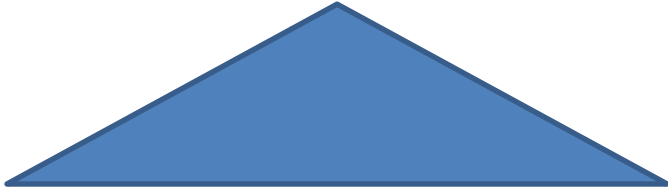
3



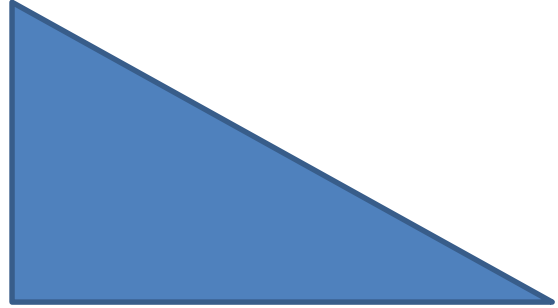
4



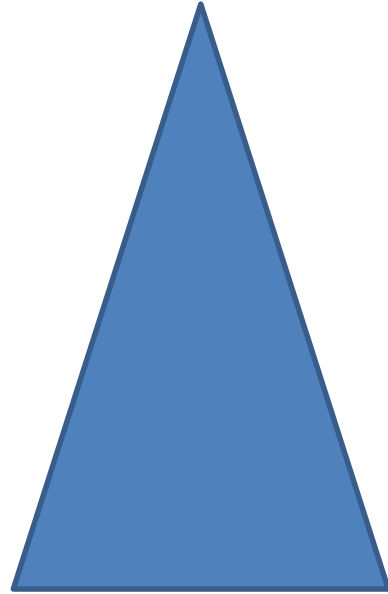
1



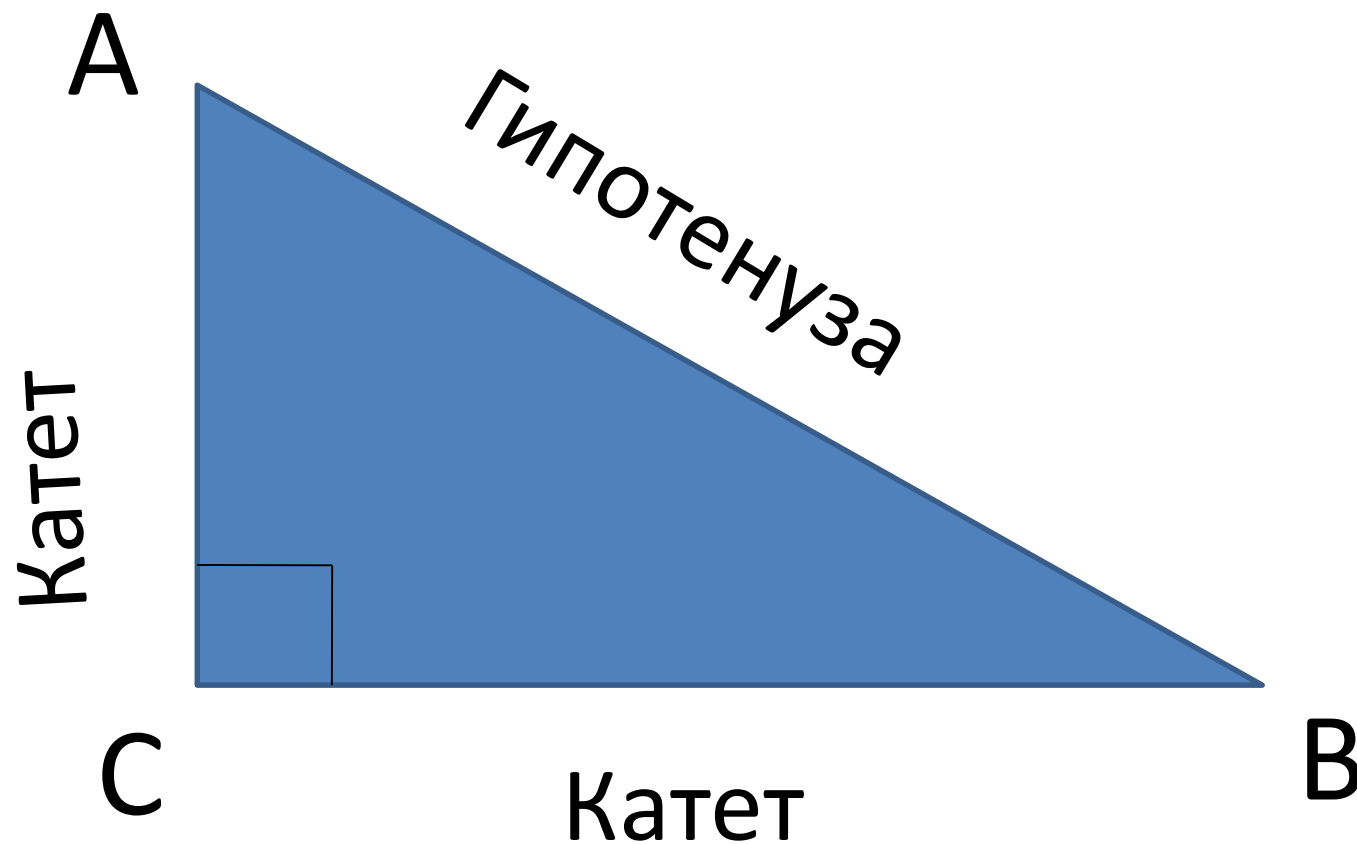
2



4



Прямоугольный треугольник



$$3^2 = 9$$

$$\sqrt{2}^2 = 2$$

$$(2\sqrt{3})^2 = 12$$

$$x^2 = 100$$

$$x_1 = 10$$

$$x_2 = -10$$

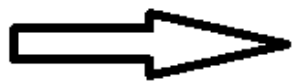
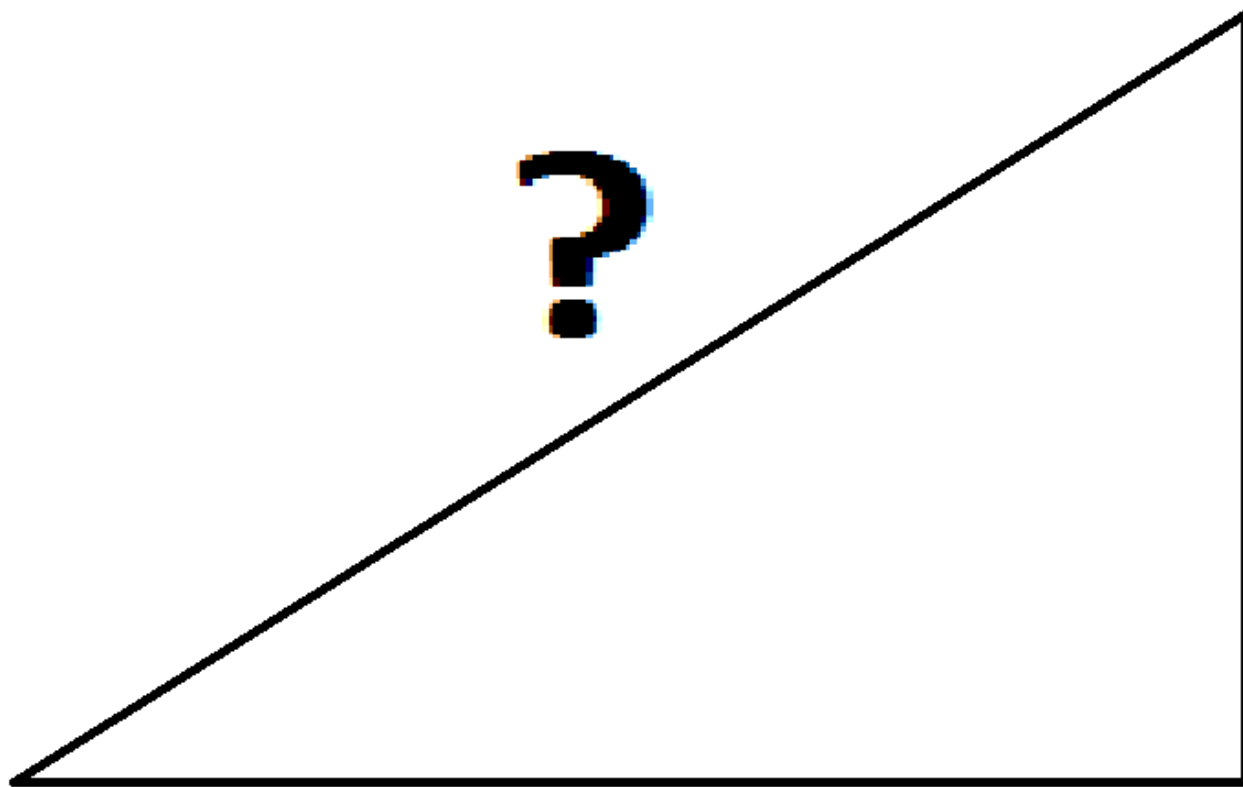
$$x^2 = 7$$

$$x_1 = \sqrt{7}$$

$$x_2 = -\sqrt{7}$$

ОГЭ

Мальчик прошел от дома по направлению на восток 40 м. Затем повернул на север и прошел 30 м. На каком расстоянии от дома оказался мальчик?



40 m



30 m



НЕ МОГУ ...

НЕ ЗНАЮ ...

ЦЕЛЬ

Узнать

и вывести новое свойство
прямоугольного треугольника

Создать

алгоритм применения нового свойства

Теорема Пифагора

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

Теорема Пифагора

**В прямоугольном треугольнике
квадрат гипотенузы равен сумме
квадратов катетов**

Алгоритм применения теоремы Пифагора

1. Записать равенство, выражающее теорему Пифагора
2. Подставить значения известных сторон в это равенство
3. Найти неизвестную сторону

ЦЕЛЬ

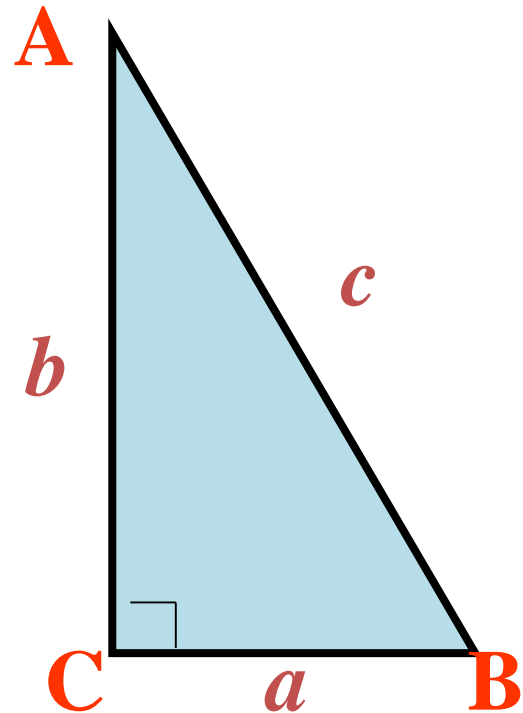
Узнать

и вывести новое свойство
прямоугольного треугольника

Создать

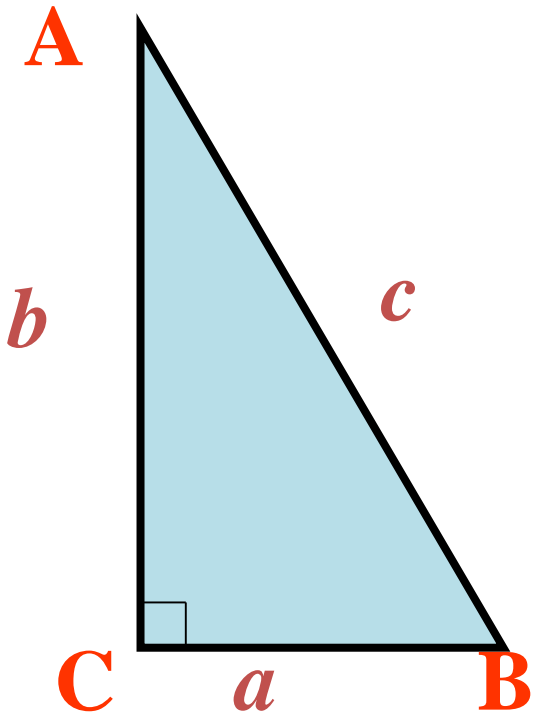
алгоритм применения нового свойства

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
12	5	
5		$\sqrt{61}$
	$8\sqrt{3}$	16



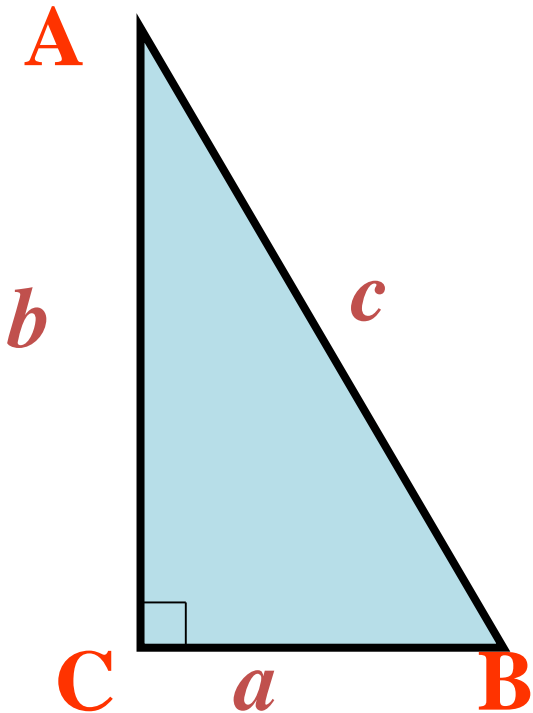
$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$
$c^2 =$	$b^2 =$	$a^2 =$
$c^2 =$	$b^2 =$	$a^2 =$
$c =$	$b^2 =$	$a^2 =$
	$b =$	$a =$

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
12	5	13
5		$\sqrt{61}$
	$8\sqrt{3}$	16



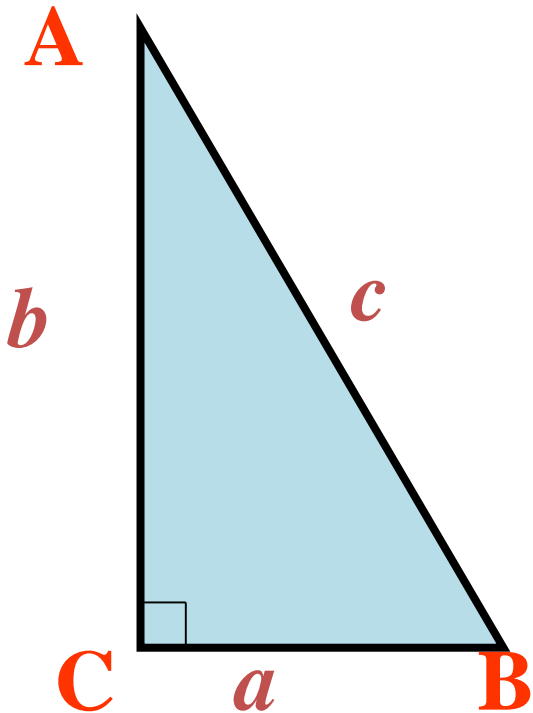
$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$
$c^2 = 144+25$	$b^2 =$	$a^2 =$
$c^2 = 169$	$b^2 =$	$a^2 =$
$c = 13$	$b^2 =$	$a^2 =$
	$b =$	$a =$

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
12	5	13
5	6	$\sqrt{61}$
	$8\sqrt{3}$	16

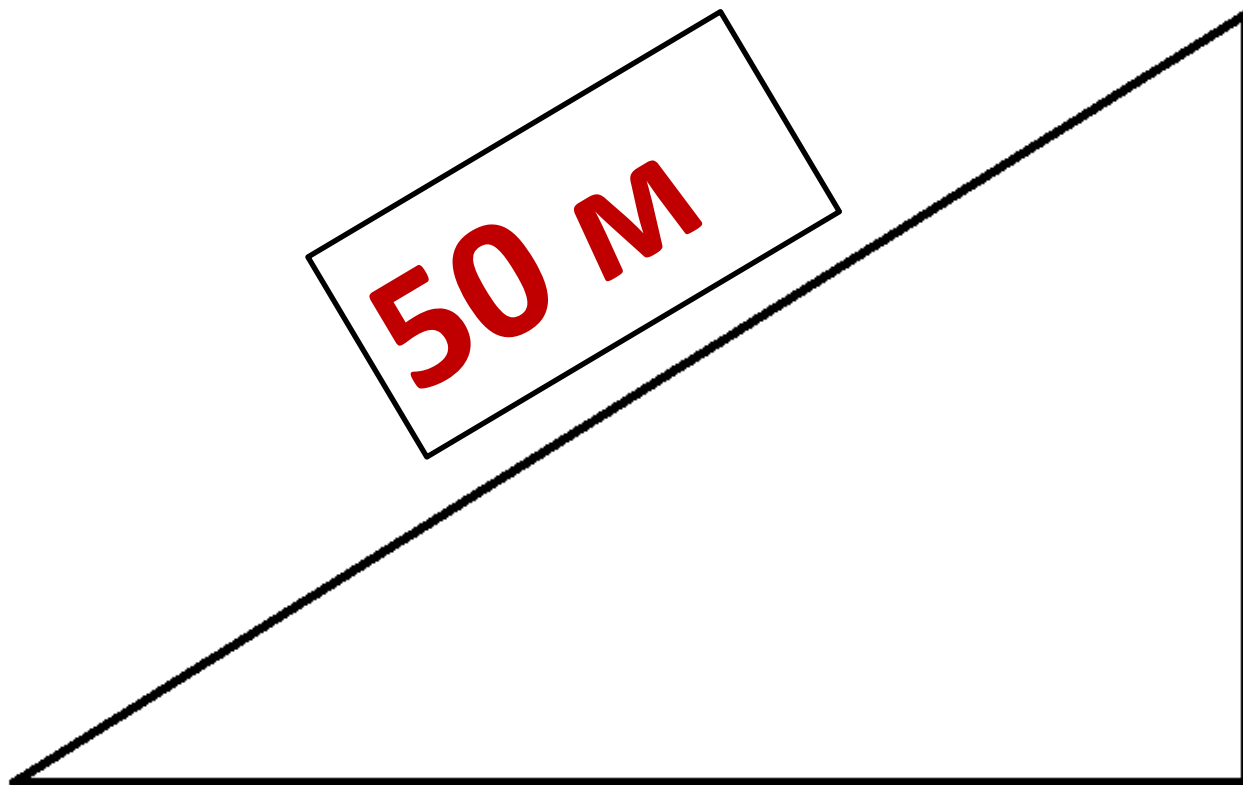


$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$
$c^2 = 144+25$	$b^2 = c^2- a^2$	$a^2 =$
$c^2 = 169$	$b^2 = 61 - 25$	$a^2 =$
$c = 13$	$b^2 = 36$	$a^2 =$
	$b = 6$	$a =$

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
12	5	13
5	6	$\sqrt{61}$
8	$8\sqrt{3}$	16



$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$	$c^2=a^2+b^2$
$c^2 = 144+25$	$b^2 = c^2- a^2$	$a^2 = c^2 - b^2$
$c^2 = 169$	$b^2 = 61 - 25$	$a^2 = 256 - 192$
$c = 13$	$b^2 = 36$	$a^2 = 64$
	$b = 6$	$a = 8$



Алгоритм применения теоремы Пифагора

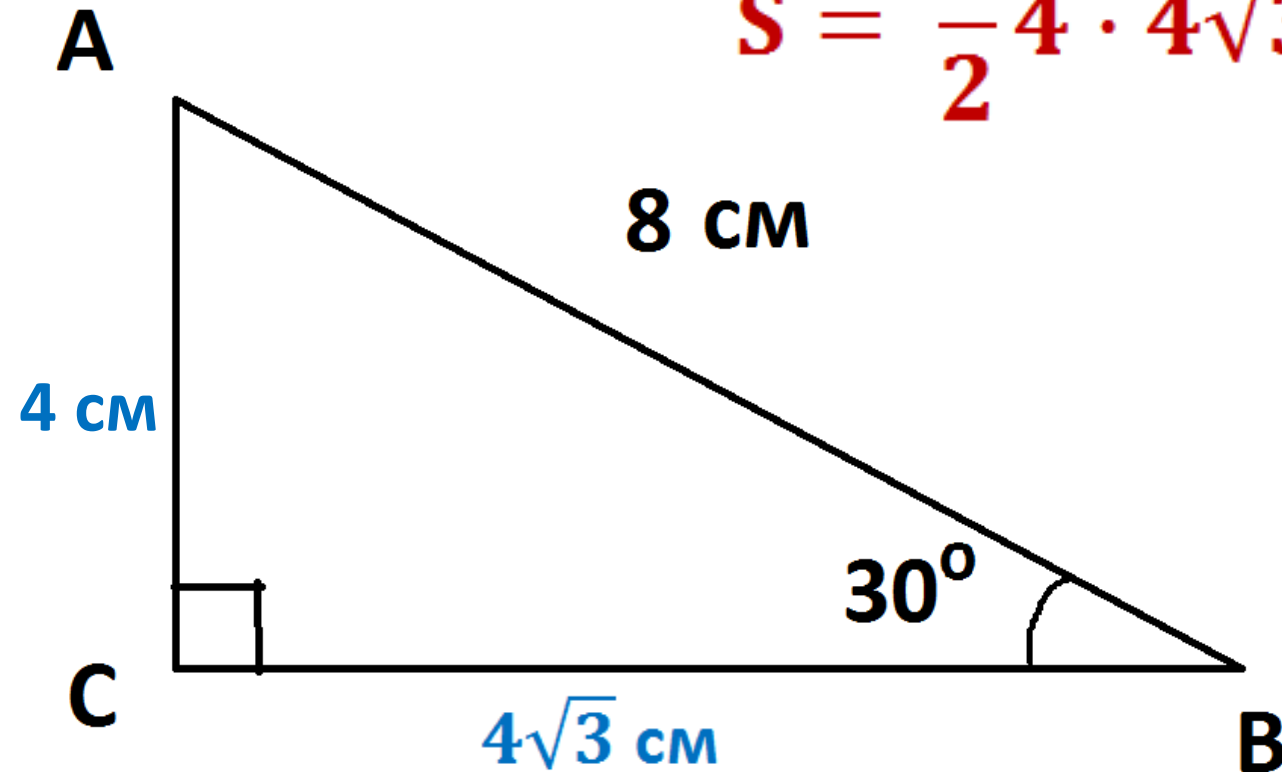
1. Записать равенство, выражающее теорему Пифагора
2. Подставить значения известных сторон в это равенство
3. Найти неизвестную сторону

$S = ?$

$$AC = 4 \text{ cm}$$

$$BC = 4\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$S = \frac{1}{2} 4 \cdot 4\sqrt{3} = 8\sqrt{3} \text{ cm}^2$$



ЦЕЛЬ

Узнать

и вывести новое свойство
прямоугольного треугольника

Создать

алгоритм применения нового свойства

**Геометрия владеет двумя
сокровищами: одно из
НИХ — ЭТО ...**



Иоганн Кеплер

**Геометрия владеет двумя
сокровищами: одно из
них — это теорема
Пифагора**



Иоганн Кеплер

Домашнее задание

- **№ 483** (для тех, кто допустил ошибки в № 1, 2 с/р)
- **№ 484** (для тех, кто допустил ошибки в № 3 с/р)
- **№ 483 (б), 484 (б), 485** (для тех, кто не допустил ошибок в с/р)