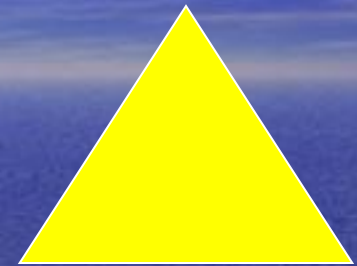
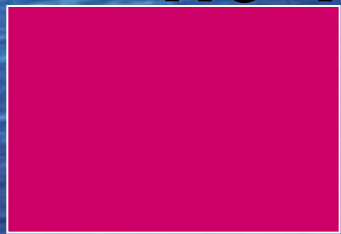


Геометрия

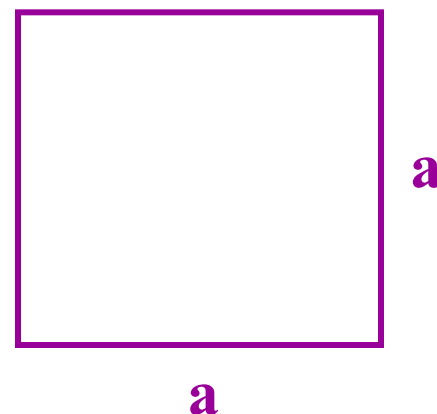
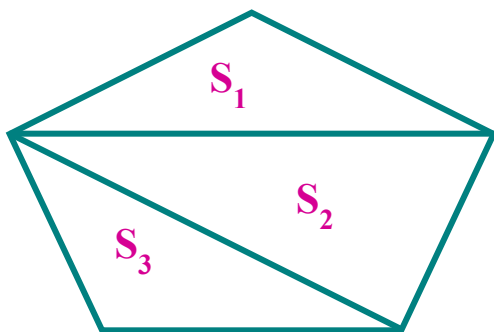
8 класс



Урок повторения и обобщения знаний
по теме: "Площадь"



- 1. Назовите единицы измерения площадей.
- 2. Закончите утверждения:
 - «Равные многоугольники имеют
 - «Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то...»
 - «Площадь квадрата равна....»



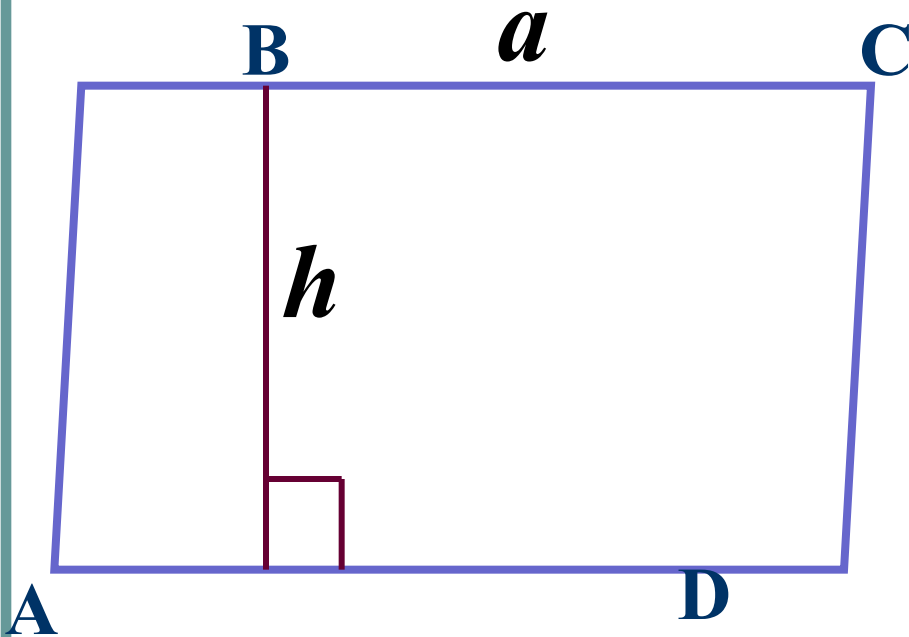
Площадь прямоугольника



Площадь
прямоугольника
равна
произведению
его смежных
сторон

$$S = ab$$

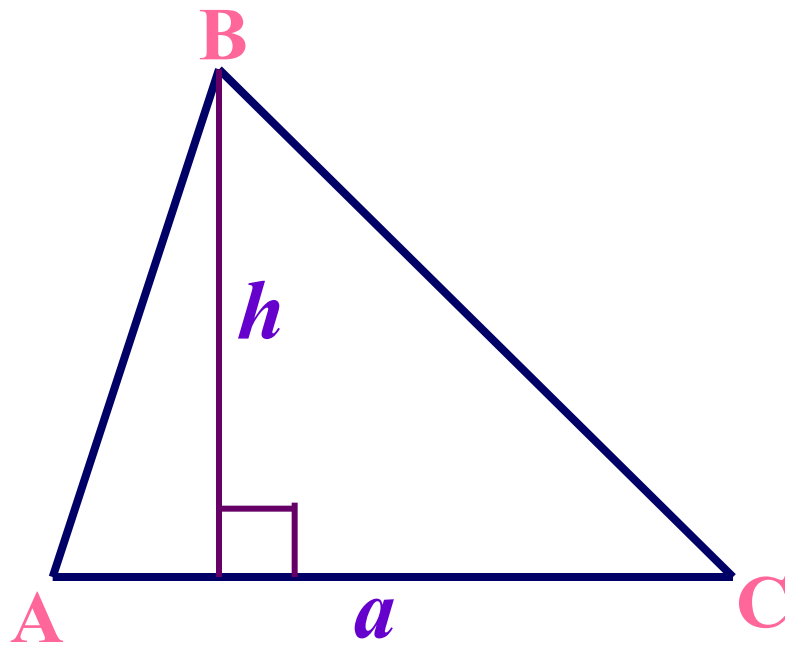
Площадь параллелограмма



Площадь
параллелограмма
равна
произведению его
основания
на высоту.

$$S = ah$$

Площадь треугольника

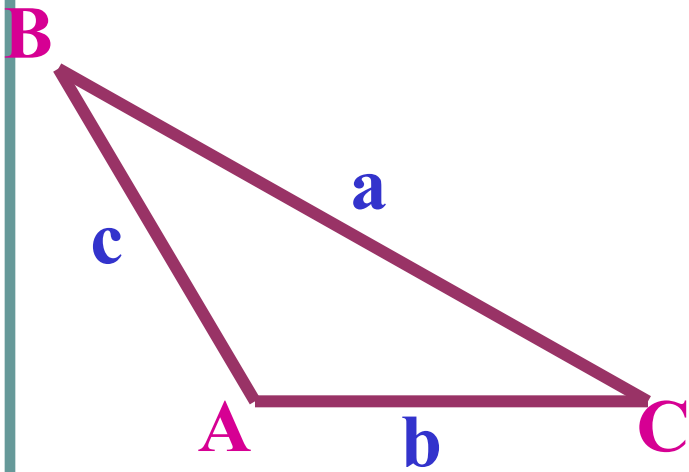


Площадь
треугольника равна
половине
произведения его
основания

на высоту.

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

Площадь треугольника

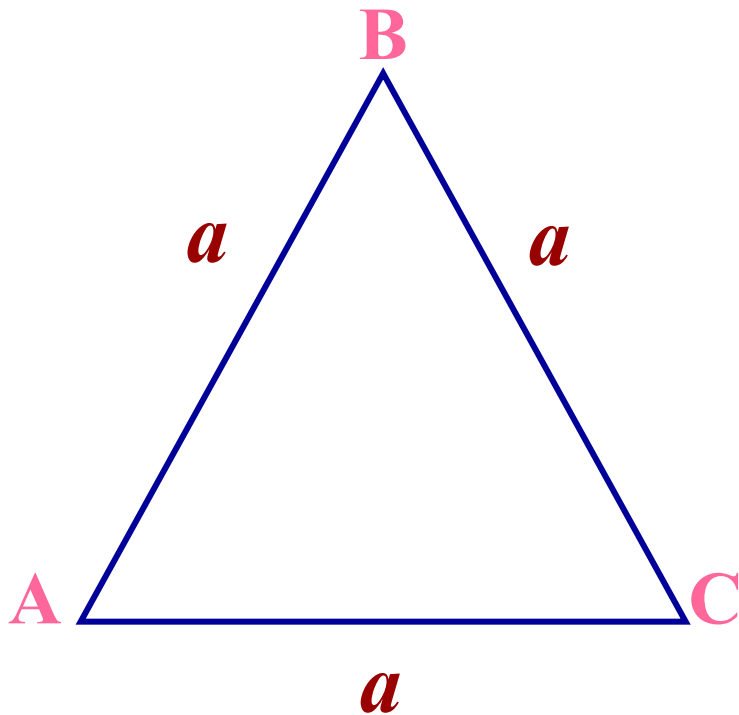


Площадь треугольника
можно вычислить по
формуле Герона

$$S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$

p -полупериметр,
 a, b, c – стороны
треугольника.

Площадь треугольника



Площадь
равностороннего
треугольника
вычисляется по
формуле

$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

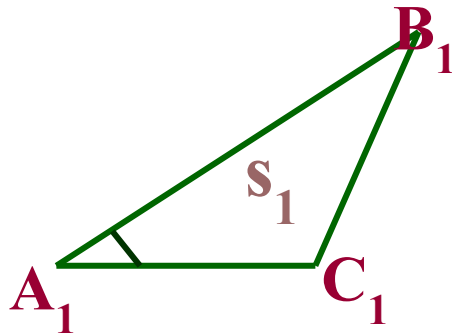
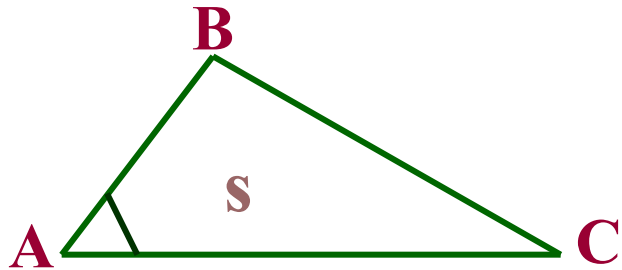
Площадь треугольника

Следствие 1. Площадь прямоугольного треугольника равна произведению его катетов.

Следствие 2. Если высоты двух треугольников равны, то их площади относятся как основания.



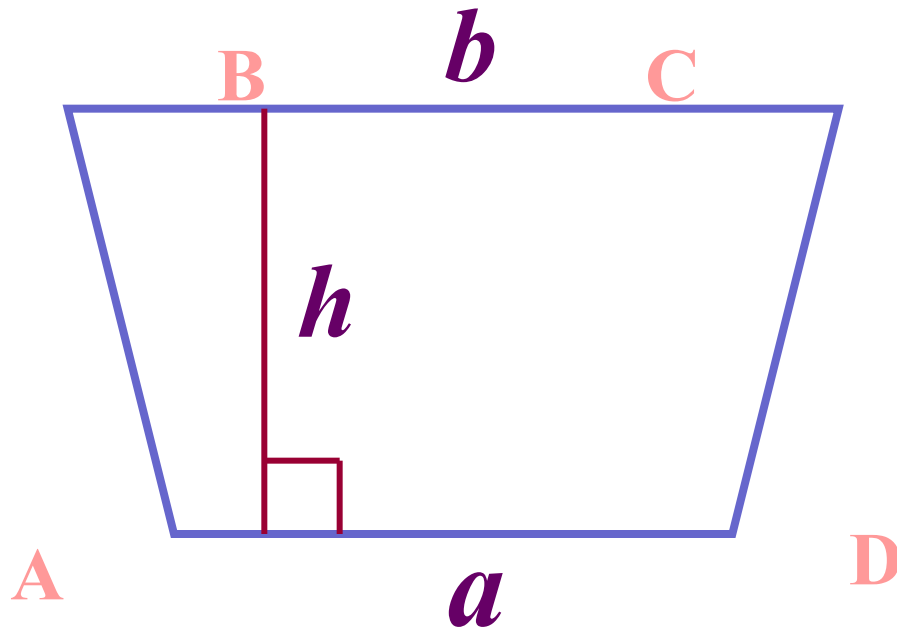
Площадь треугольника



Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, то площади этих треугольников относятся как произведения сторон, заключающих равные углы

$$\frac{S}{S_1} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$

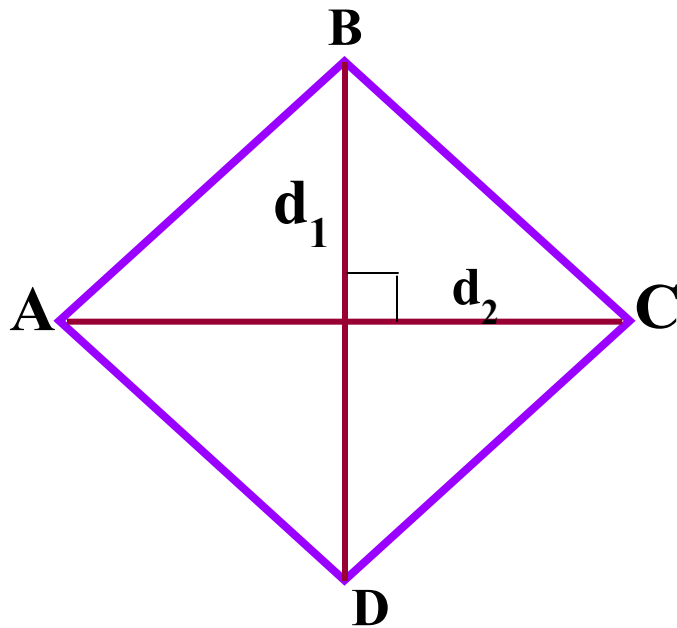
Площадь трапеции.



Площадь трапеции
равна произведению
полусуммы ее
оснований
на высоту.

$$S = \frac{a + b}{2} h$$

Площадь ромба.



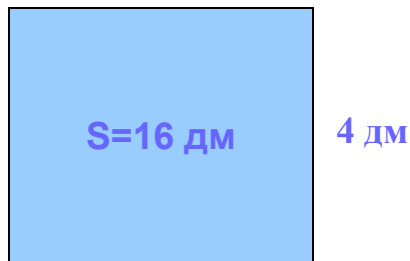
Площадь ромба равна

**половине
произведения его
диагоналей.**

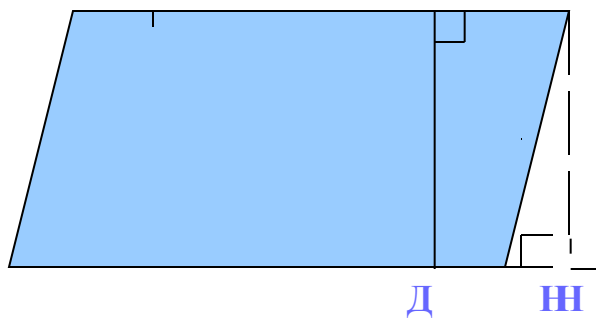
$$S = \frac{d_1 + d_2}{2}$$

Верно ли, что ...

С



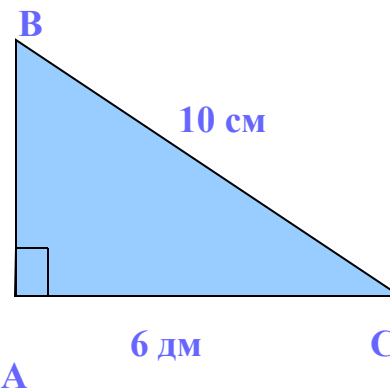
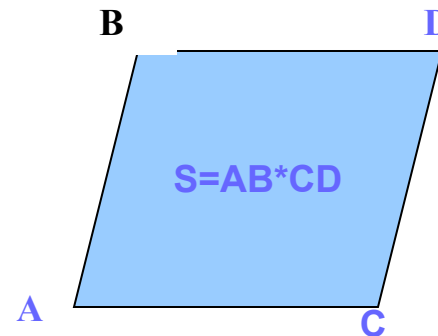
В К С



$$S = AD * CH ;$$

$$S = BC * DK ;$$

$$S = AB * KD .$$



$$AB = 8 \text{ см}$$

$$S = \frac{1}{2} \times 6 \times 10 = 30 \text{ см}^2$$

ПРОВЕРЬ СЕБЯ САМ...

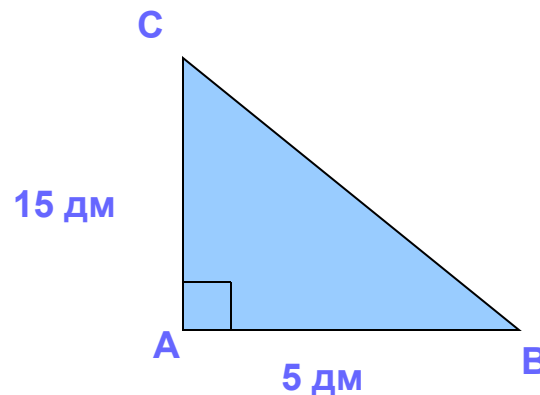
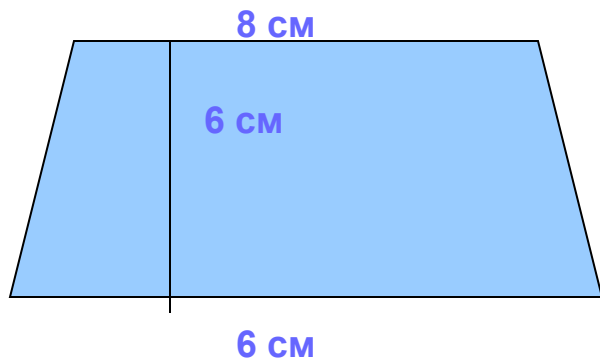
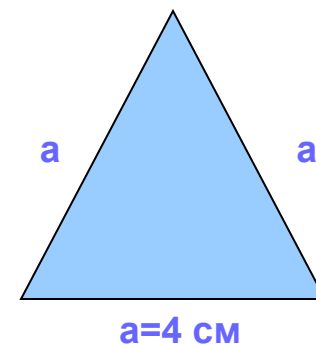
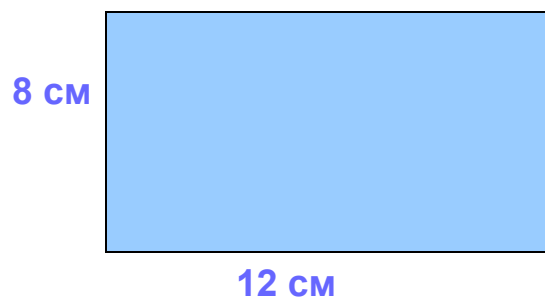
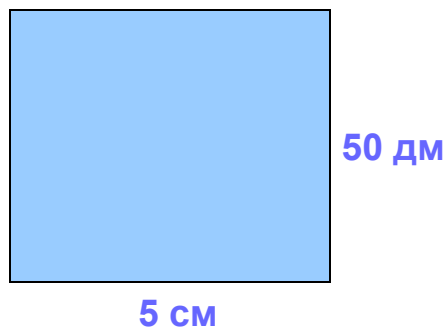
НАЗОВИТЕ ФИГУРУ

- 1. ПЛОЩАДЬ КОТОРОЙ РАВНА КВАДРАТУ ЕГО СТОРОНЫ
- 2. ПЛОЩАДЬ КОТОРОЙ РАВНА ПРОИЗВЕДЕНИЮ СМЕЖНЫХ СТОРОН
- 3. ПЛОЩАДЬ КОТОРОЙ РАВНА ПОЛОВИНЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЕГО ДИАГОНАЛЕЙ
- 4. ПОЛОВИНЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЕГО КАТЕТОВ

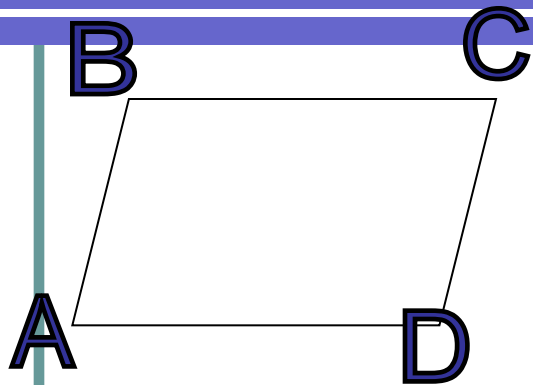
ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

- 1. Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна ...
- 2. Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, то их площади относятся как
- 3. Если высота одного треугольника равна высоте другого треугольника, то их площади

Найди площадь фигуры



В параллелограмме $ABCD$ угол ADC равен 150 градусов, $AD=32$ см, $DC=26$ см. Найдите площадь параллелограмма.



Дано:

Найти : S

Решение:

Решите задачи

1. Сторона параллелограмма равна 21 см, а высота, проведённая к ней 15 см. Найдите площадь параллелограмма.
2. Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведённая к ней в два больше стороны. Найдите площадь треугольника.
3. В трапеции основания равны 6 см и 10 см, а высота равна полусумме оснований. Найдите площадь трапеции.
4. Стороны параллелограмма равны 6 см и 8 см, а угол между ними 30 градусов. Найдите площадь параллелограмма.
5. Диагонали ромба относятся как 2:3, а их сумма равна 25 см. Найдите площадь ромба.

Тест

ОТВЕТЫ:

1 В

1. Б

2. В

3. А

4. В

5. Б

6. А

2 В

1. В

2. Б

3. В

4. А

5. Б

6. В

Спасибо за урок