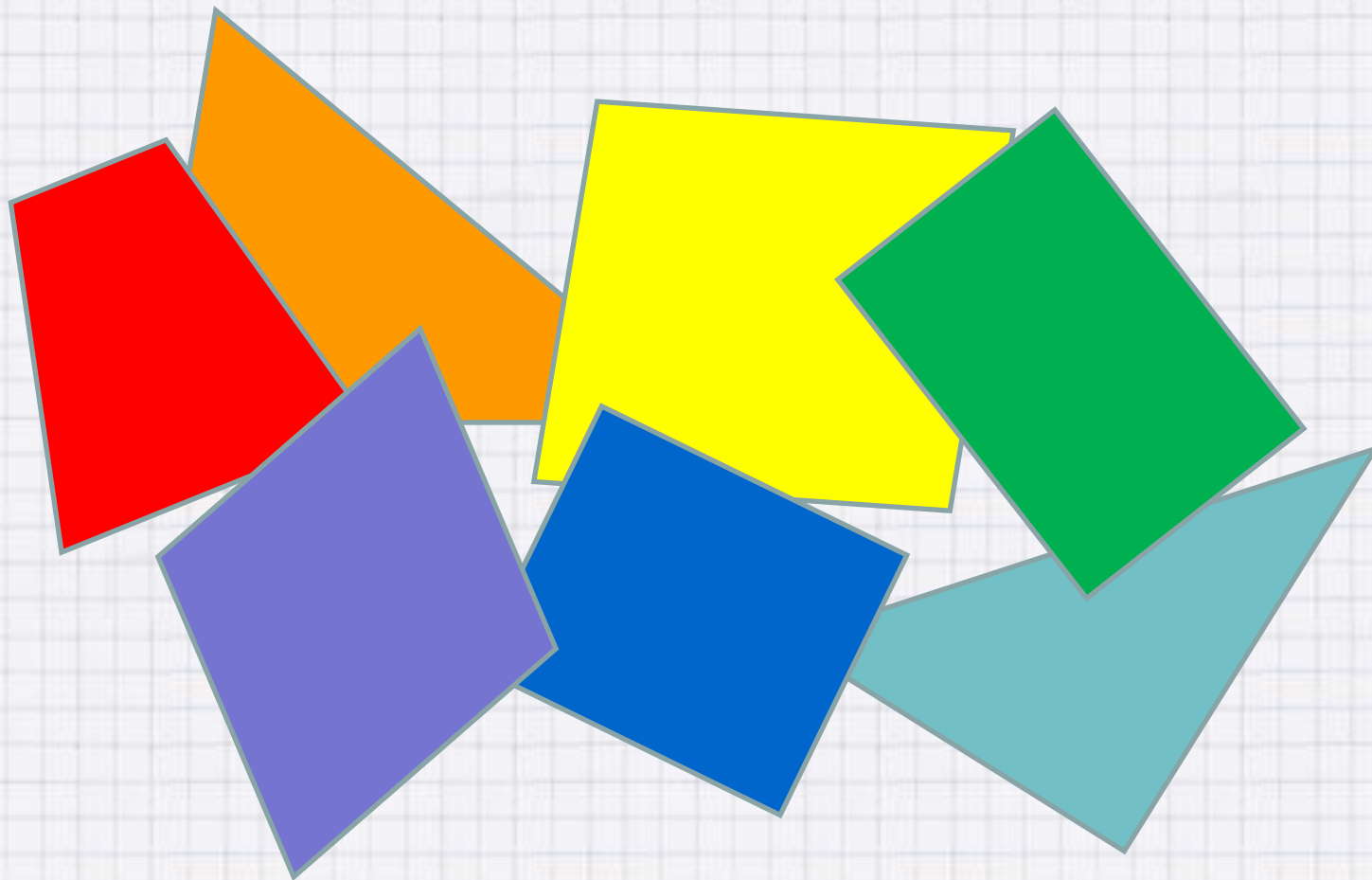


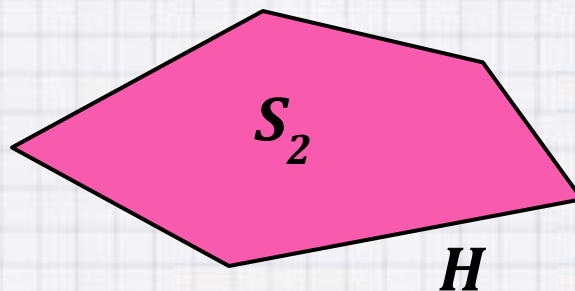
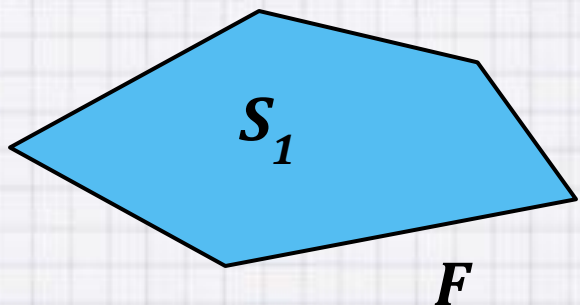
Повторение

Площади многоугольников



Свойства площадей

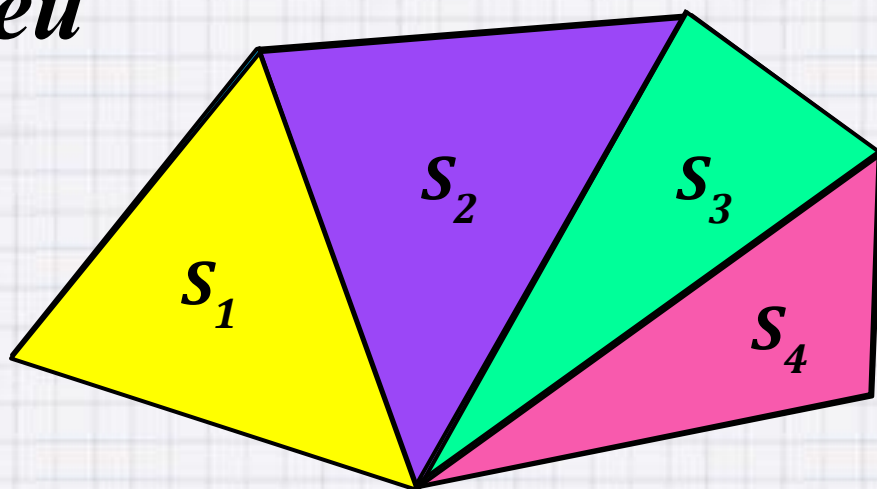
*Равные многоугольники имеют
равные площади*



$$F = H \quad \Leftrightarrow \quad S_1 = S_2$$

Свойства площадей

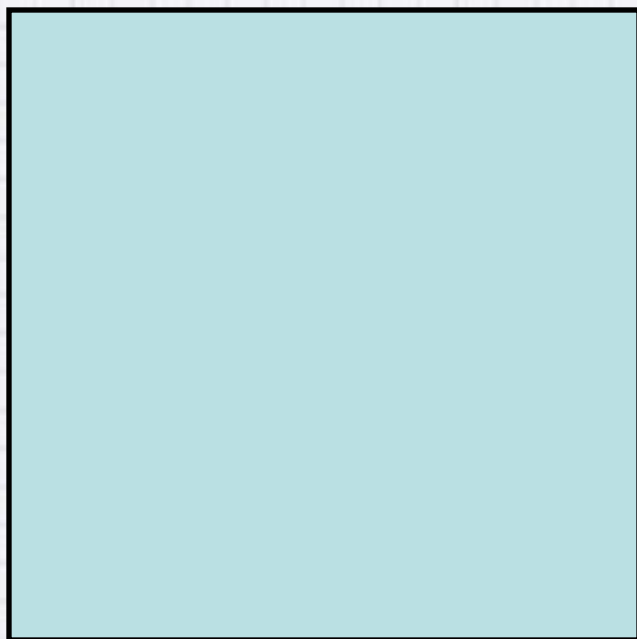
Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей его частей



$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

Свойства площадей

Площадь квадрата равна квадрату его стороны.



a

$$S = a^2$$

a

Изученные формулы

Площадь прямоугольника

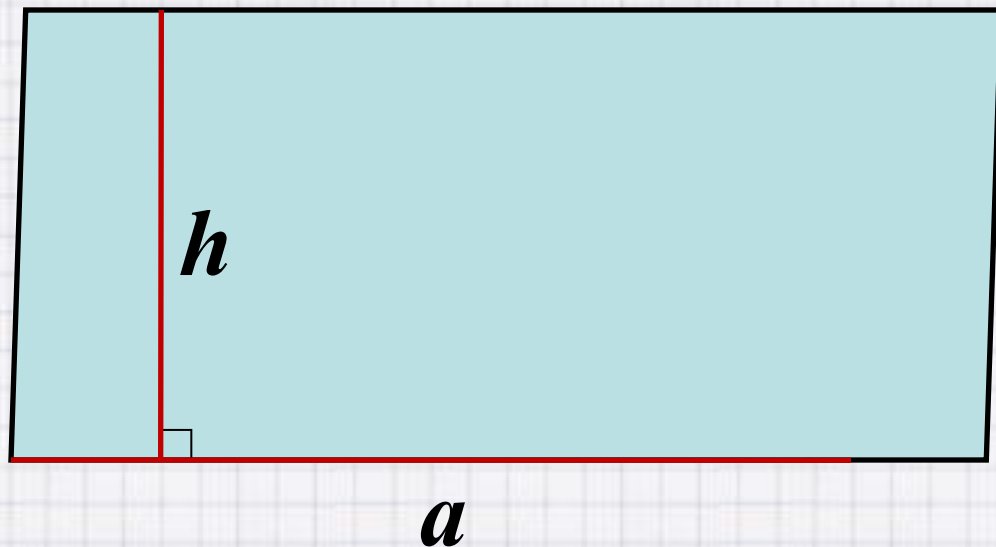


***a** – длина*

***b** – ширина*

$$S = ab$$

Площадь параллелограмма

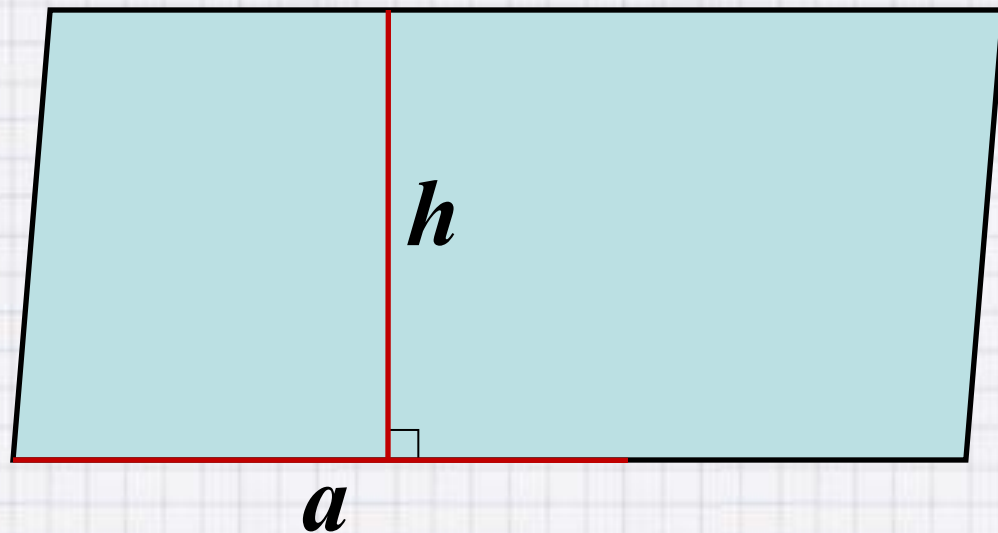


a — ОСНОВАНИЕ

h - ВЫСОТА

$$S = ah$$

Площадь ромба



a — ОСНОВАНИЕ

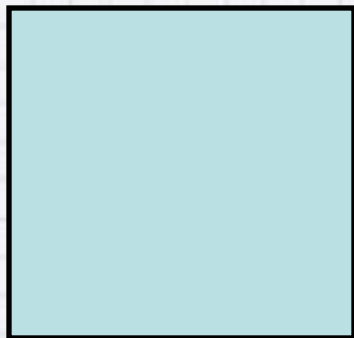
h - ВЫСОТА

$$S = ah$$

*«Ум заключается не только в
знании, но и в умении
приложить знание на деле».*

Аристотель.

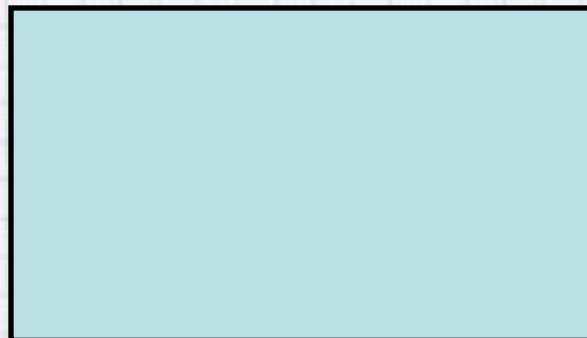
Задача 1



7

$$***S=49***$$

Задача 2

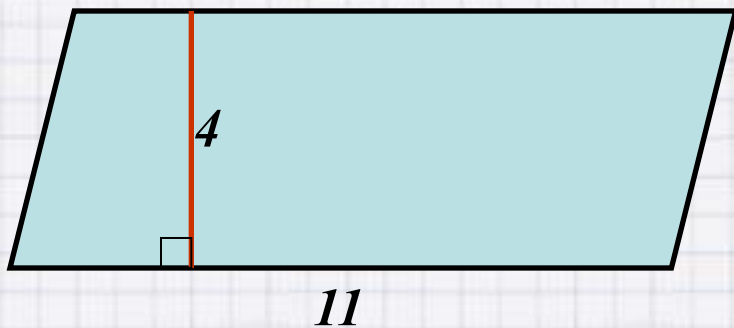


5

12

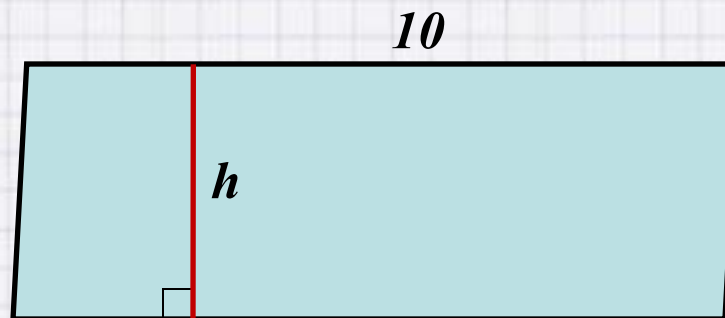
$$***S=60***$$

Задача 3



$$S=44$$

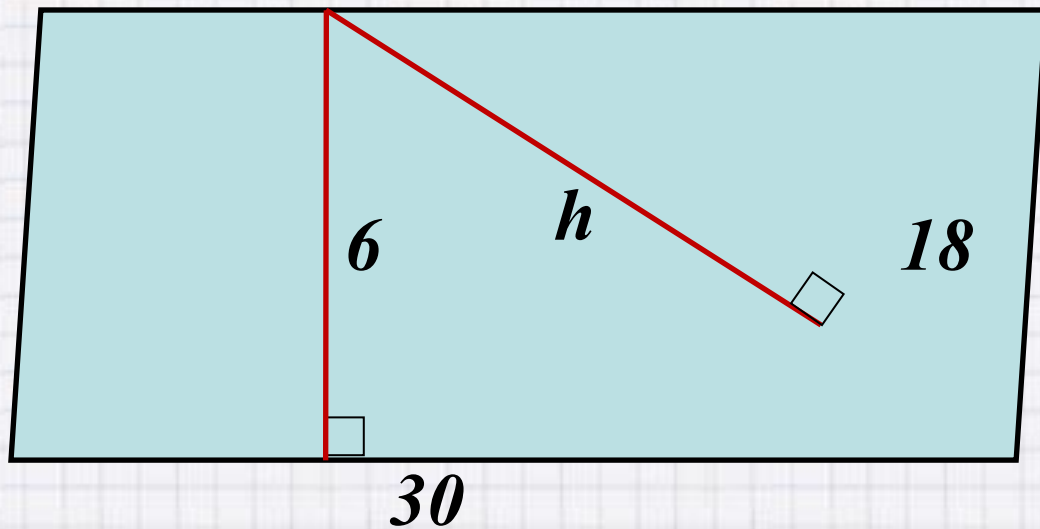
Задача 4



$$S=60$$

$$h=6$$

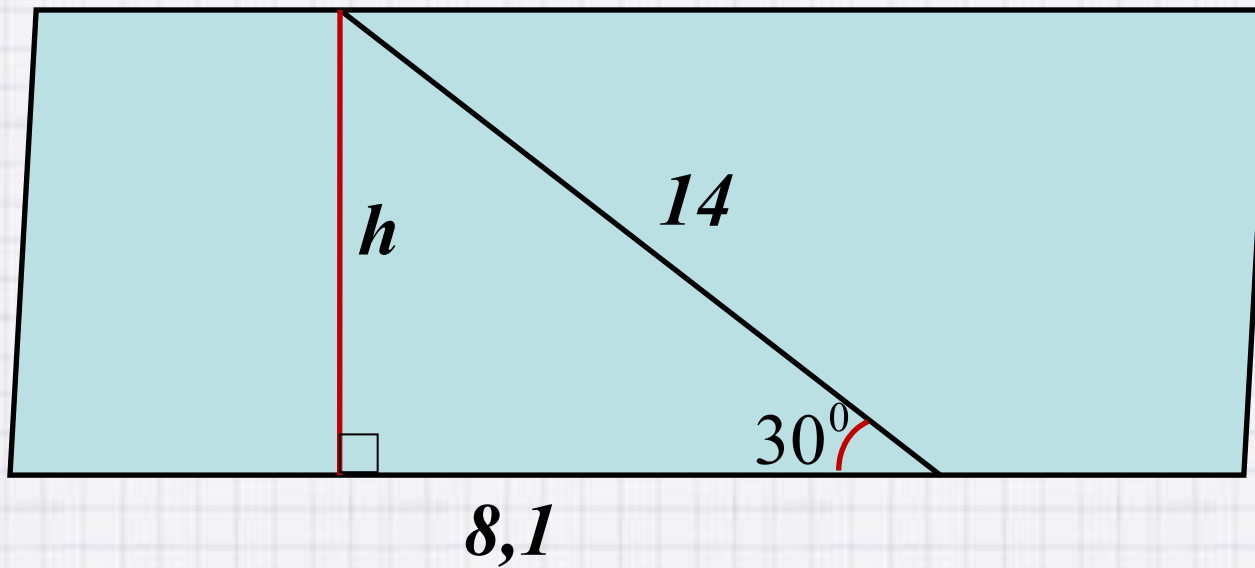
Задача 5



$$S=180$$

$$h=10$$

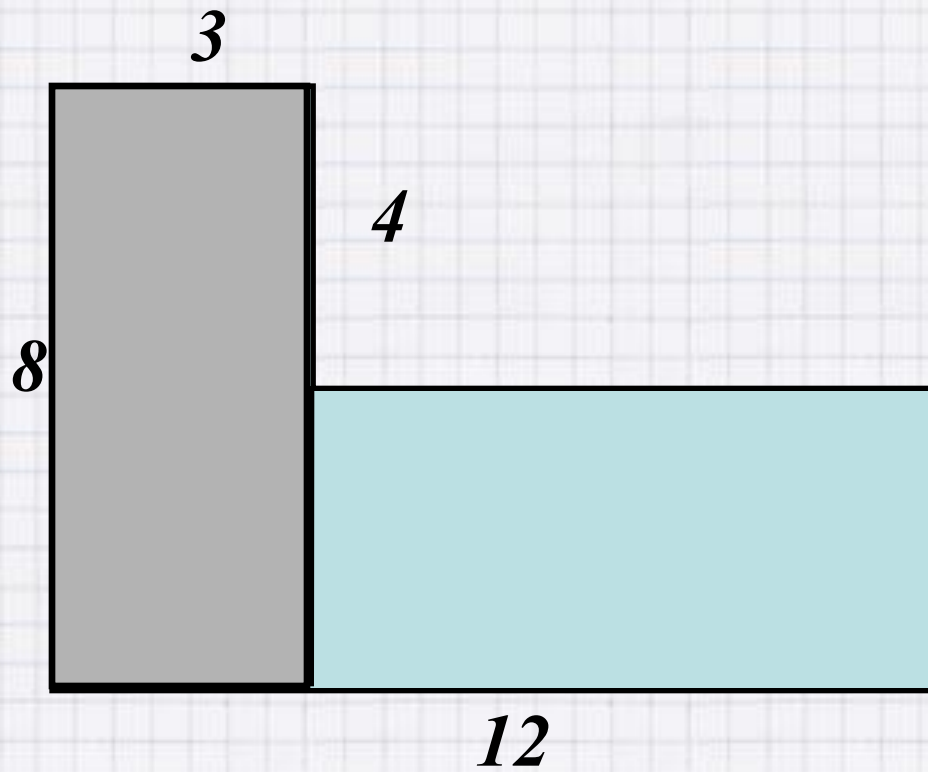
Задача 6



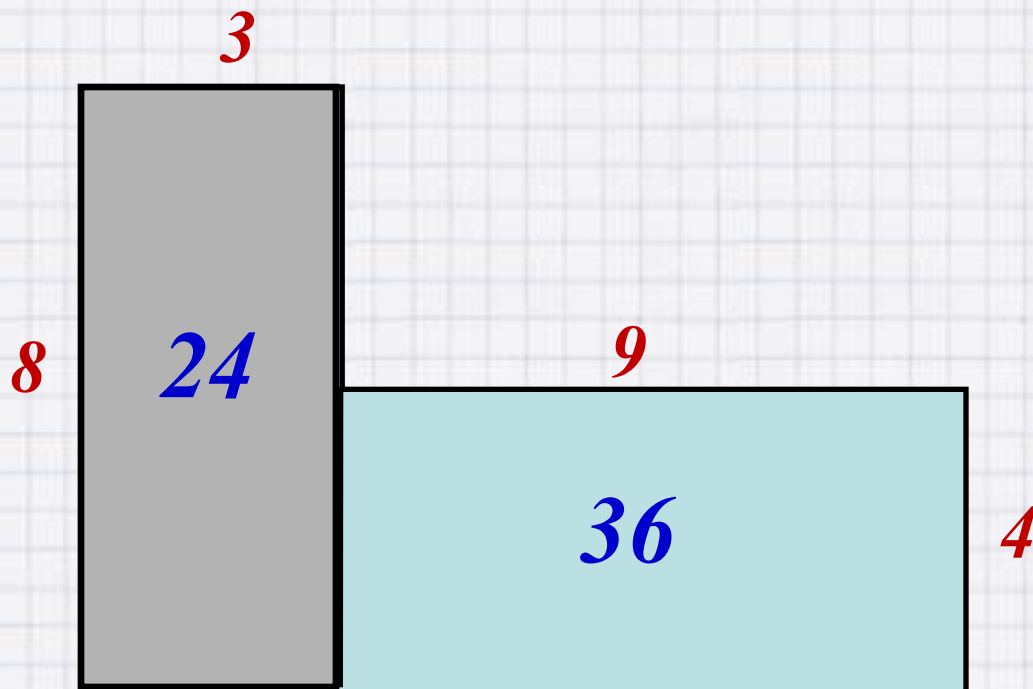
$$h=7$$

$$S=56,7$$

Задача 7

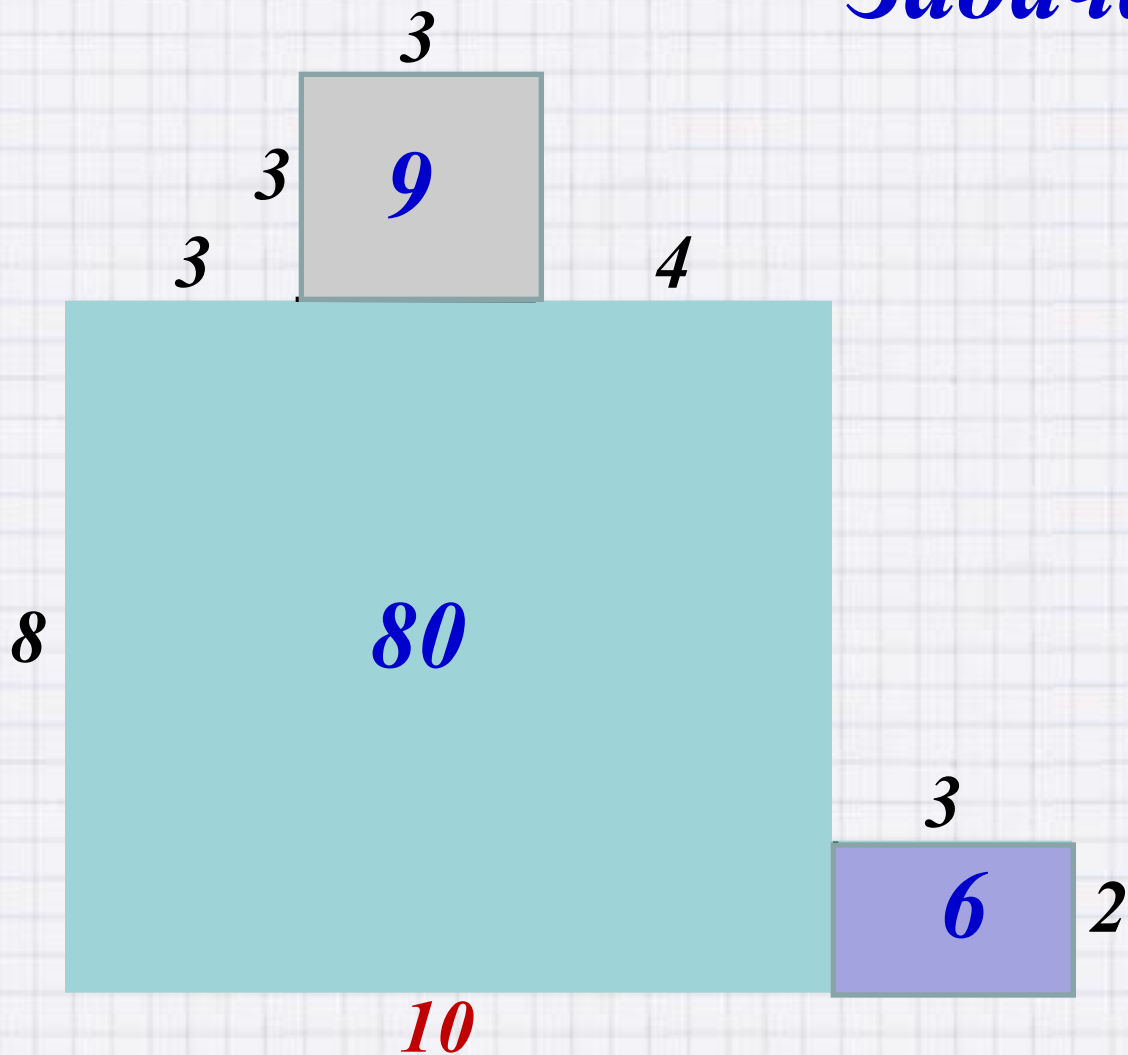


Задача 7



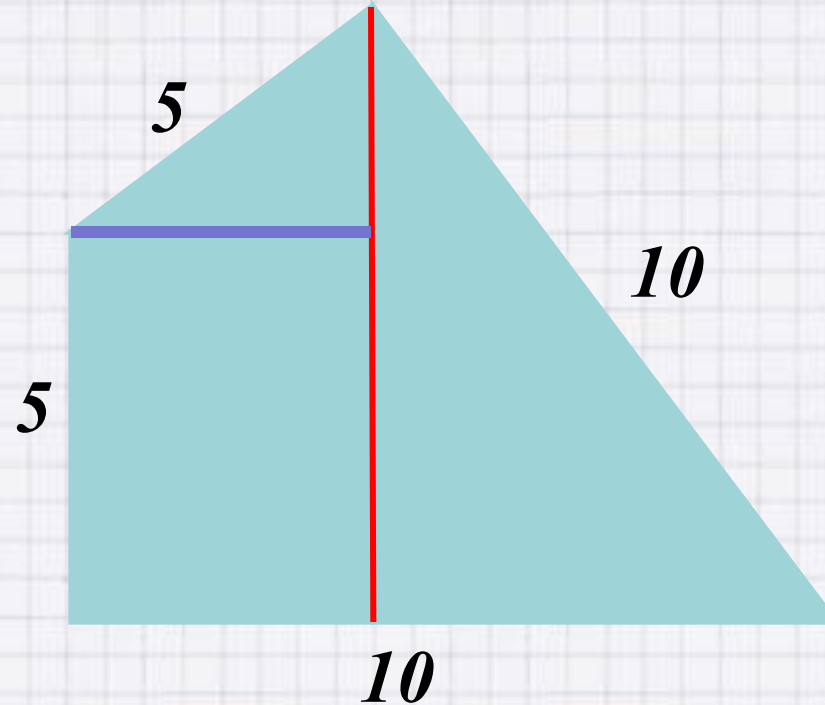
$$S = 24 + 36 = 60$$

Задача 8



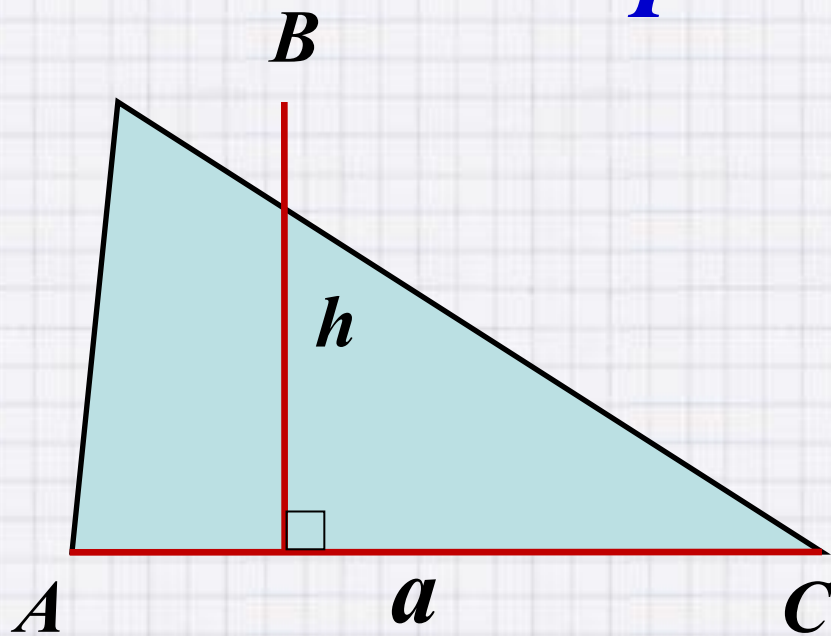
$$S = 9 + 80 + 6 = 95$$

Задача 9



Как вычислить площадь этой фигуры?

Определение

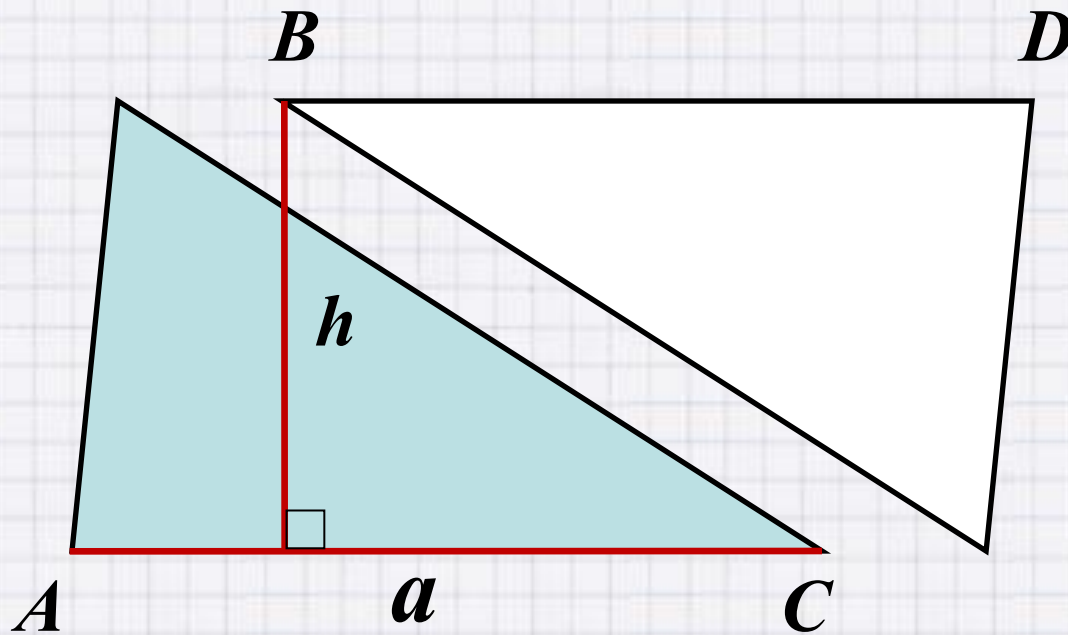


a — основание

h - высота

Одну из сторон
треугольника часто
называют
основанием, тогда
под словом высота
понимают высоту
треугольника,
проведенную к
этому основанию

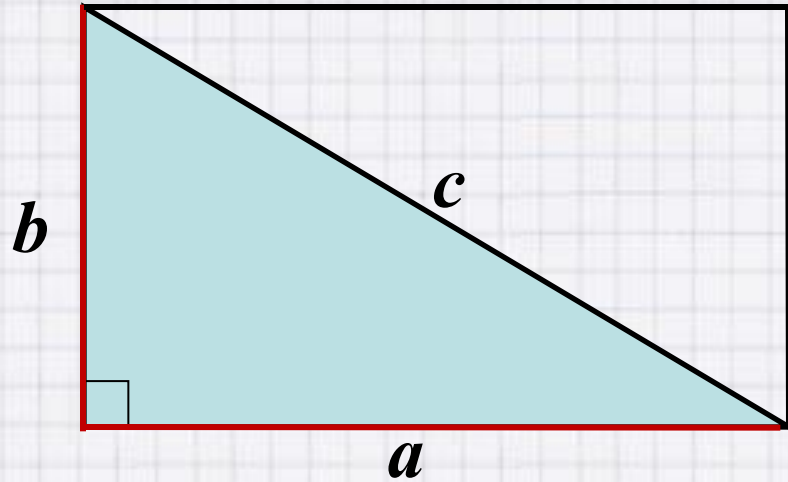
Площадь треугольника



Доказать:

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

Прямоугольный треугольник



a — катет

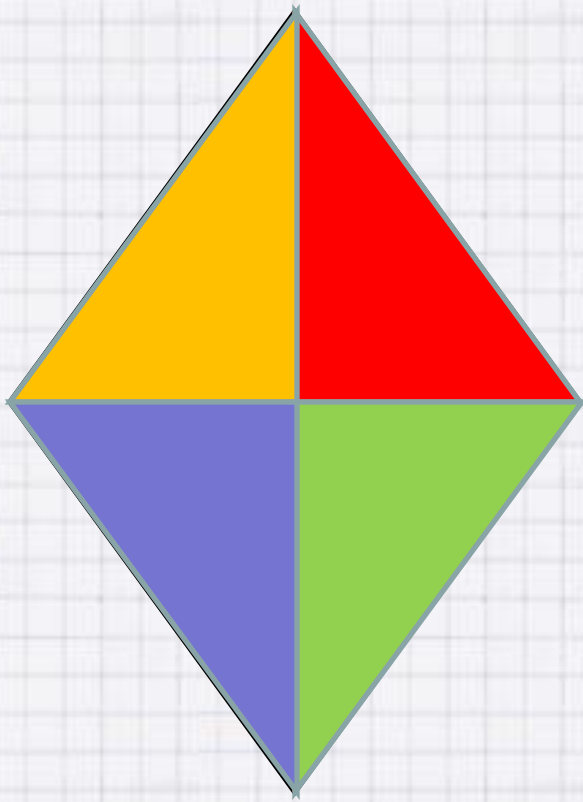
b — катет

c — гипотенуза

$$S_{np.} = ab \qquad S_{\Delta} = \frac{1}{2} ab$$

Площадь ромба

d_1, d_2 – диагонали

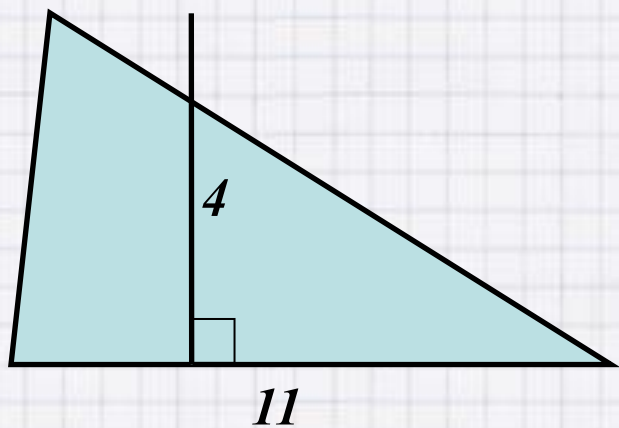


$$S_1 = \frac{1}{2} a \cdot b = \frac{1}{2} \cdot \frac{d_1}{2} \cdot \frac{d_2}{2}$$

$$S_{p.} = 4 \cdot S_1 = 4 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{d_1}{2} \cdot \frac{d_2}{2} = \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2$$

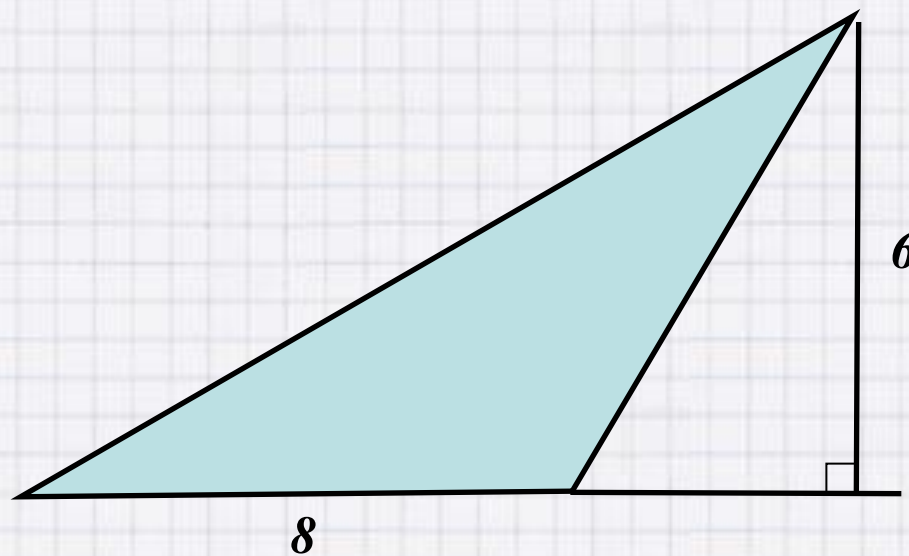
$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

Задача 10



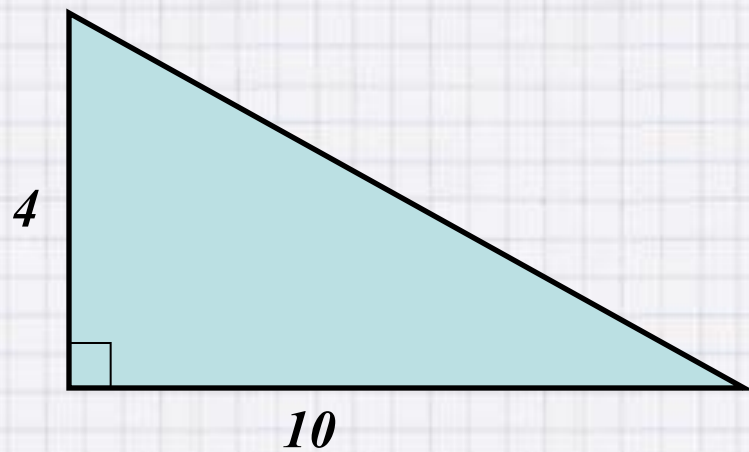
$$S=22$$

Задача 11



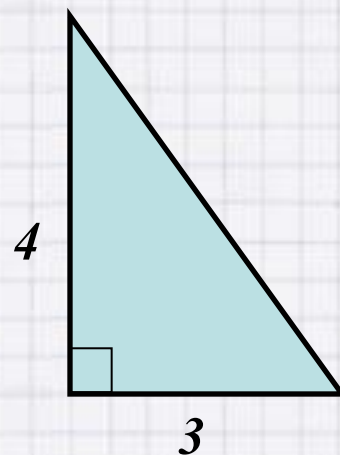
$$S=24$$

Задача 12



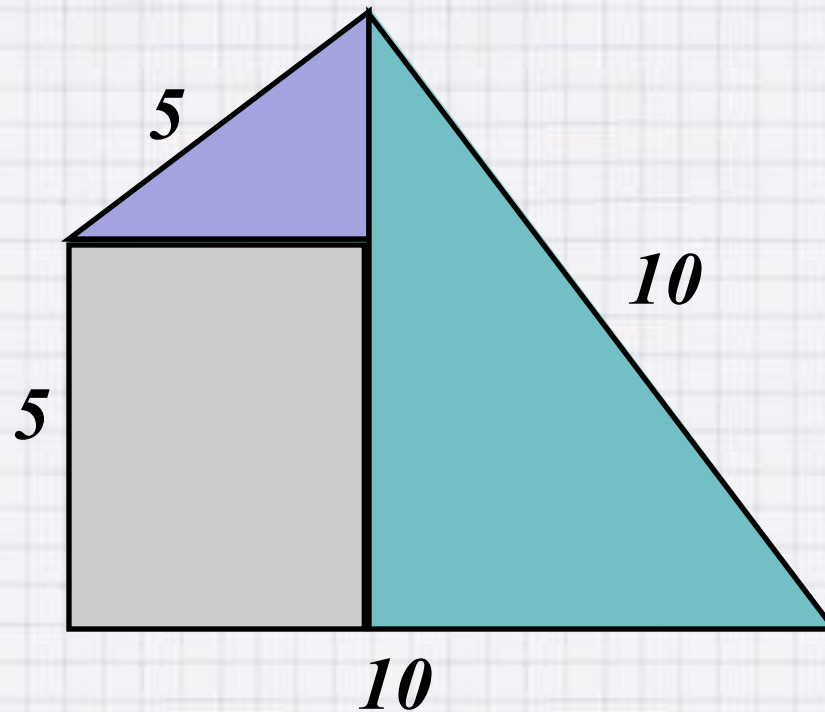
$$***S=20***$$

Задача 13

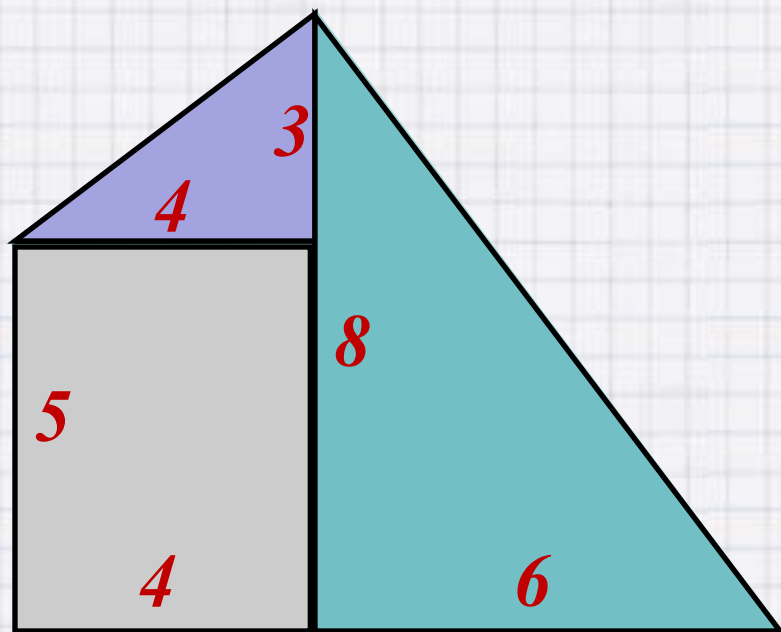


$$***S=6***$$

*Человек, вооруженный знаниями
способен решить любые задачи.*



Решение



$$S_1 = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 3 = 6$$

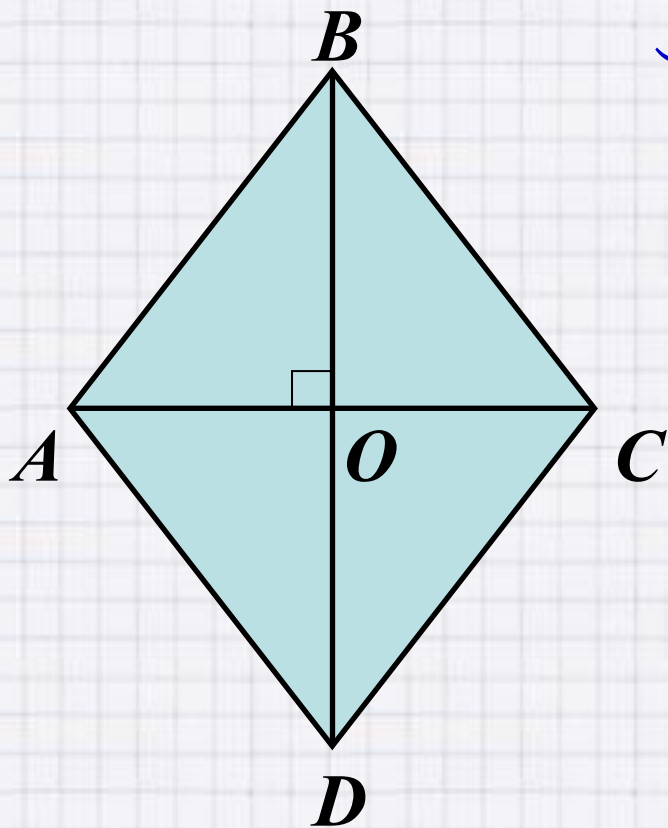
$$S_2 = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 8 = 24$$

$$S_3 = 4 \cdot 5 = 20$$

$$S = 6 + 24 + 20 = 50$$

Задача 14

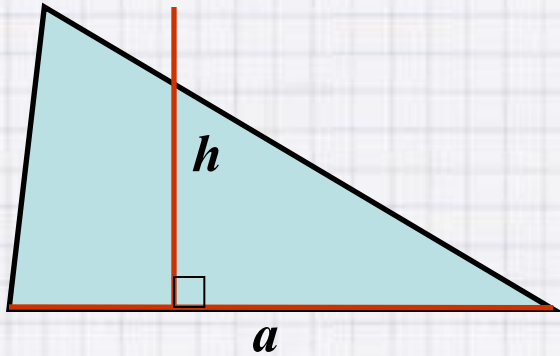
Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.



Домашнее задание:

- Читать п. 53;*
- Выучить формулировку и доказательство теоремы о площади треугольника;*
- Решить № 468 (в, г), № 469;*
- (По желанию) выучить доказательство теоремы о площади ромба, (но формулу знать всем!)*

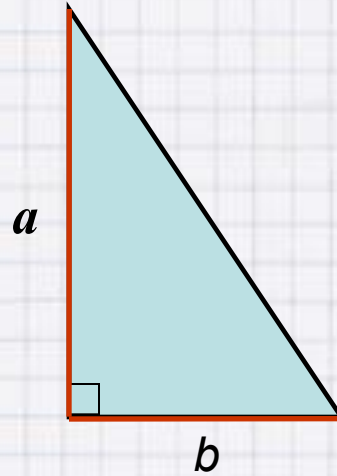
Подведем итог



a – основание

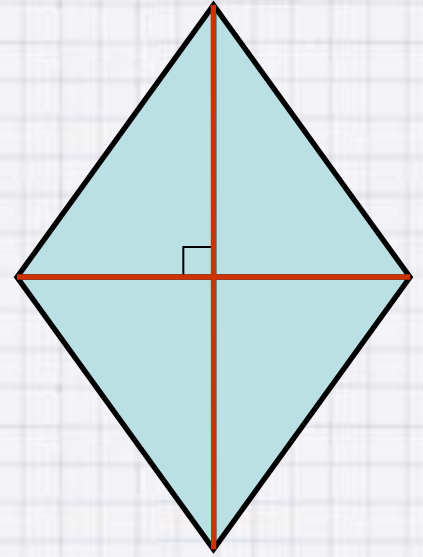
h – высота

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



a, b – катеты

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



d_1, d_2 – диагонали

$$S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$$

*«Ум заключается не только в
знании, но и в умении
приложить знание на деле».*

Аристотель.

*Человек, вооруженный
знаниями способен решить
любые задачи.*

Твоё отношение к уроку

