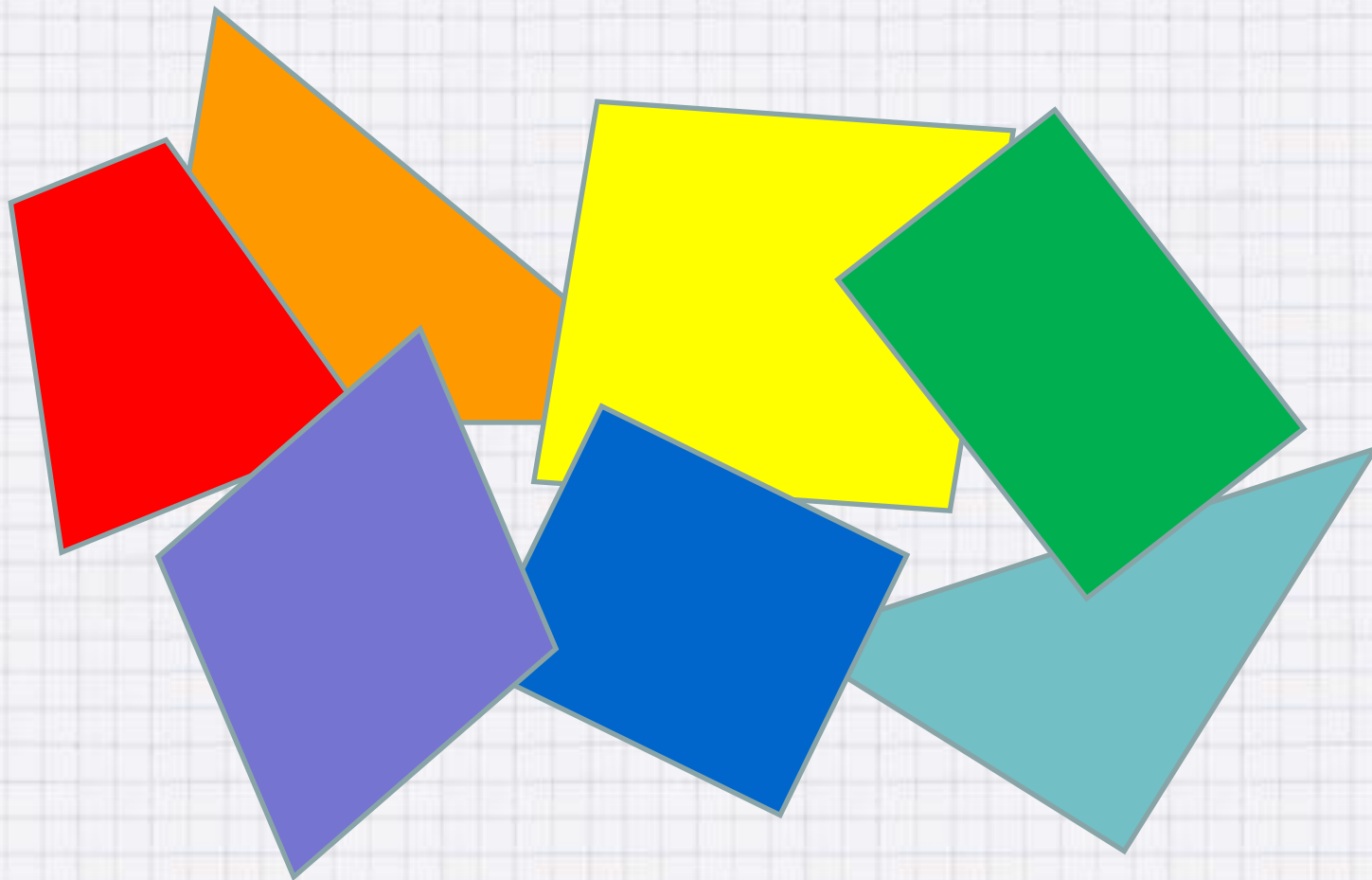


Площади многоугольников

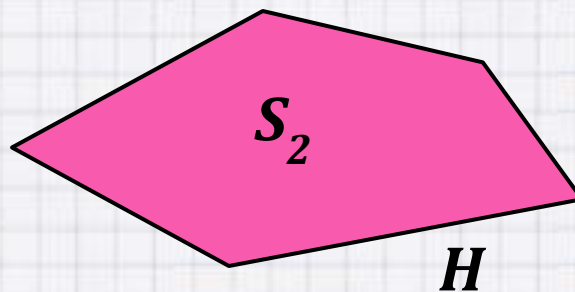
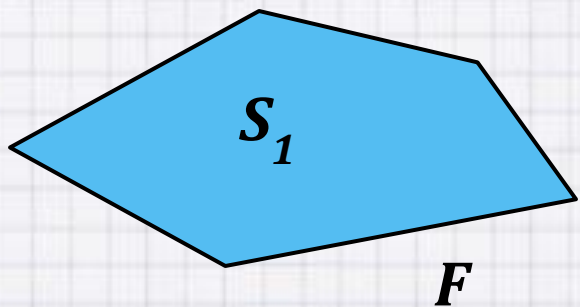


*Человек, вооруженный
знаниями способен решить
любые задачи.*



Свойства площадей

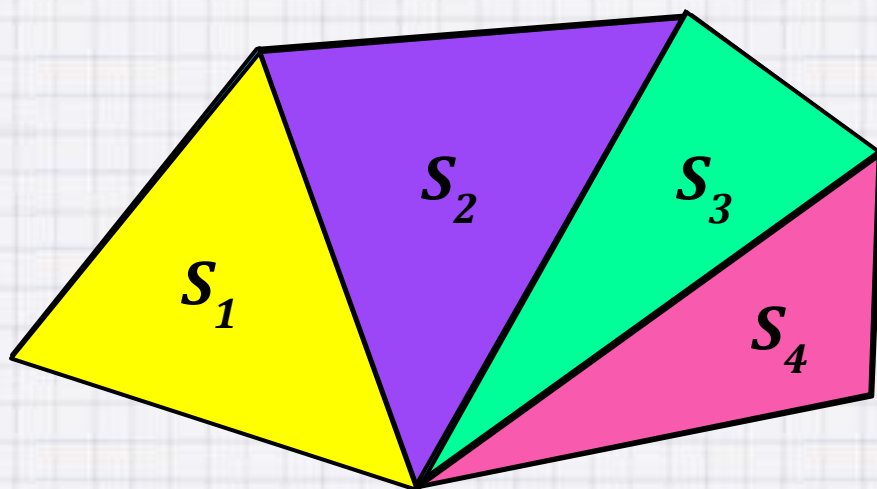
*Равные многоугольники имеют
равные площади.*



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

Свойства площадей

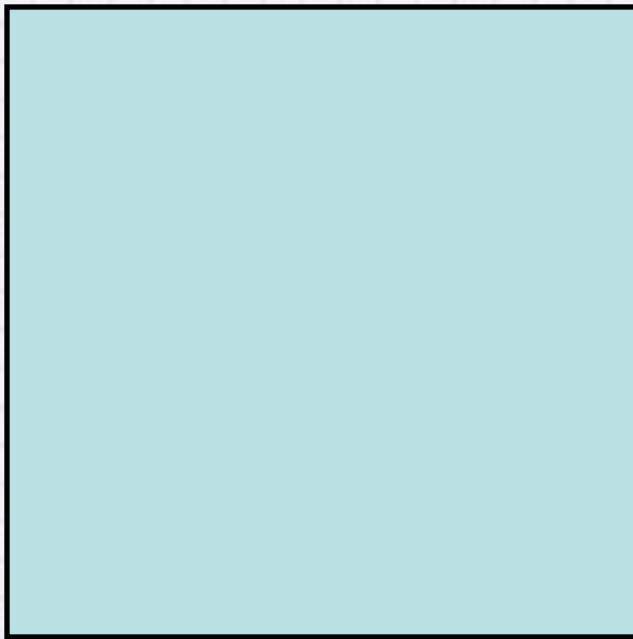
Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей.



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

Свойства площадей

Площадь квадрата равна квадрату его стороны.



a

$$S = a^2$$

a

Площадь прямоугольника



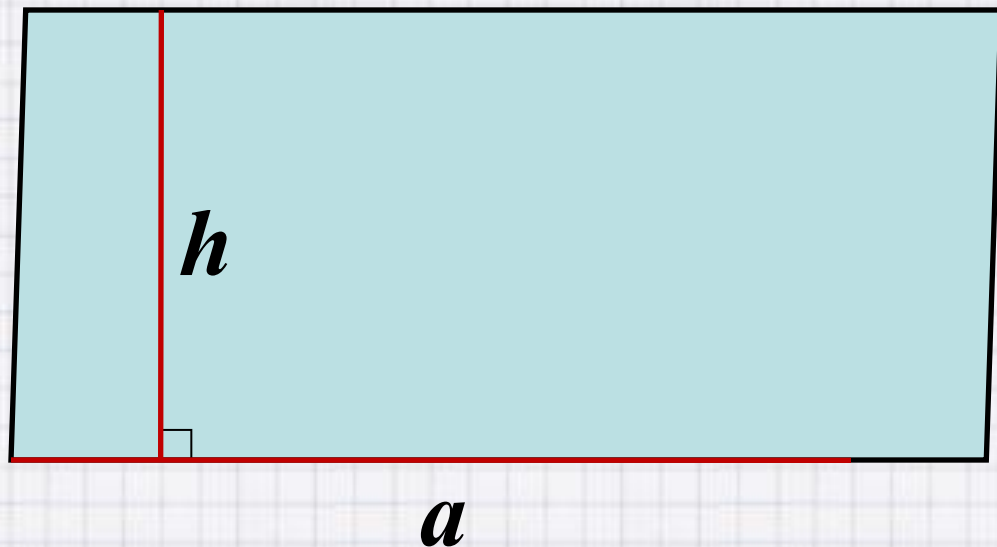
a – длина

b- ширина

a

$$S = ab$$

Площадь параллелограмма

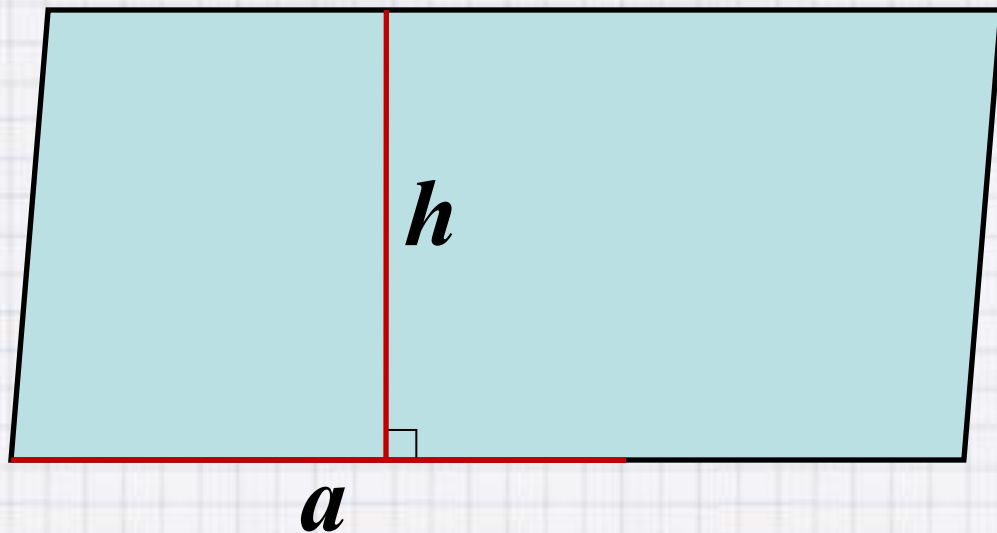


a – ОСНОВАНИЕ

h - ВЫСОТА

$$S = ah$$

Площадь ромб



a – ОСНОВАНИЕ

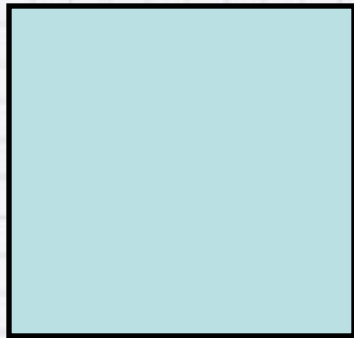
h - ВЫСОТА

$$S = ah$$

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

Аристотель.

Задача 1



7

$$*S=49*$$

Задача 2

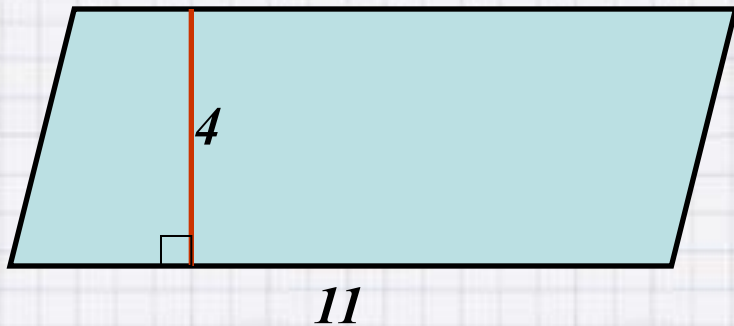


5

12

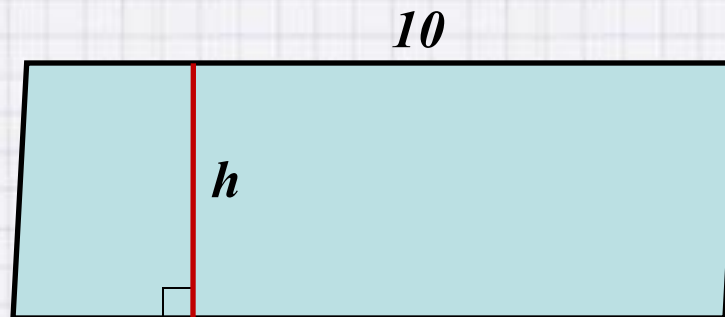
$$*S=60*$$

Задача 3



$$S=44$$

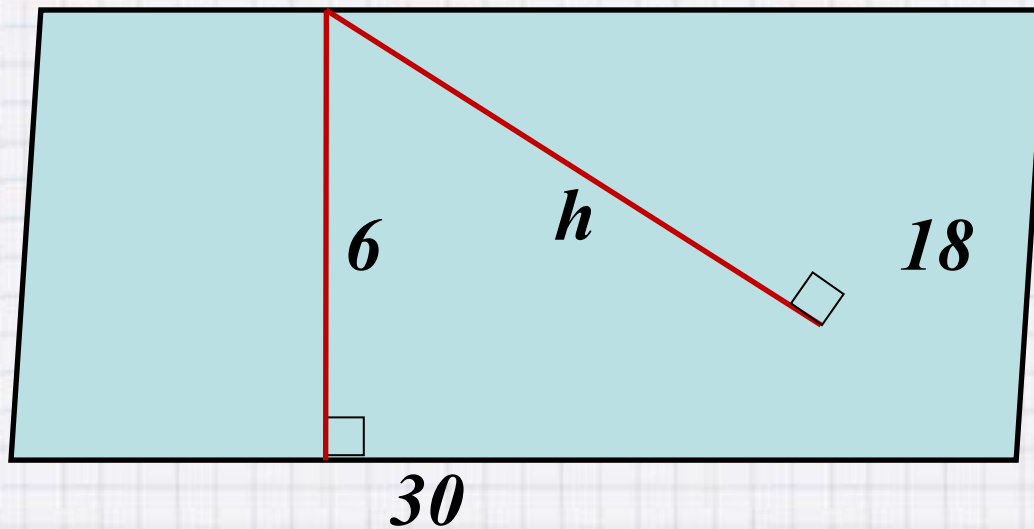
Задача 4



$$S=60$$

$$h=6$$

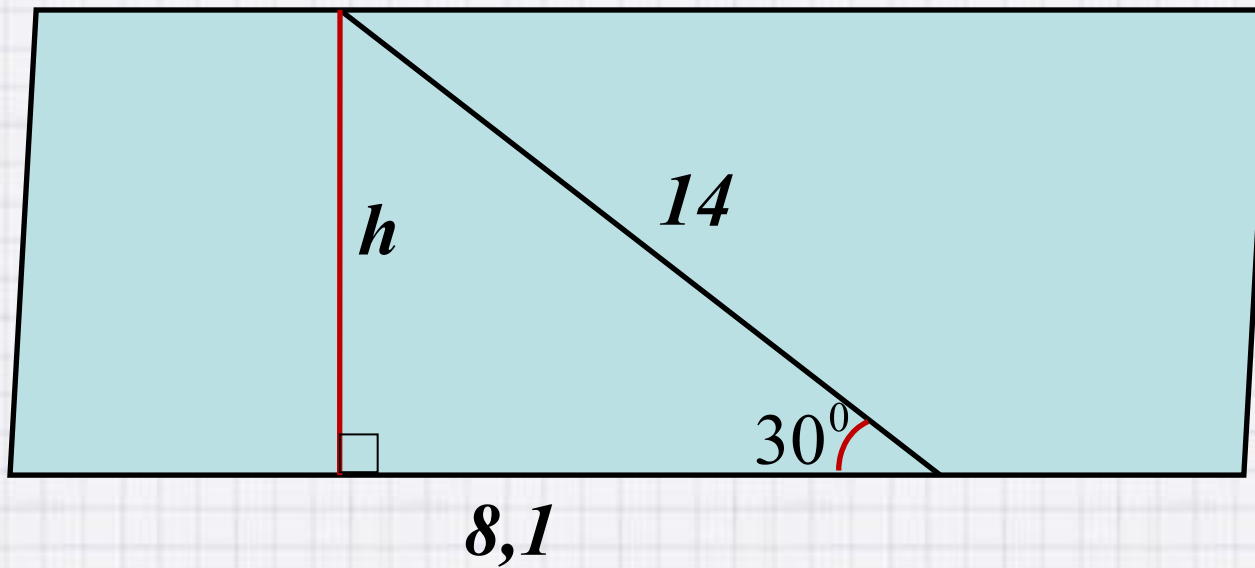
Задача 5



$$S=180$$

$$h=10$$

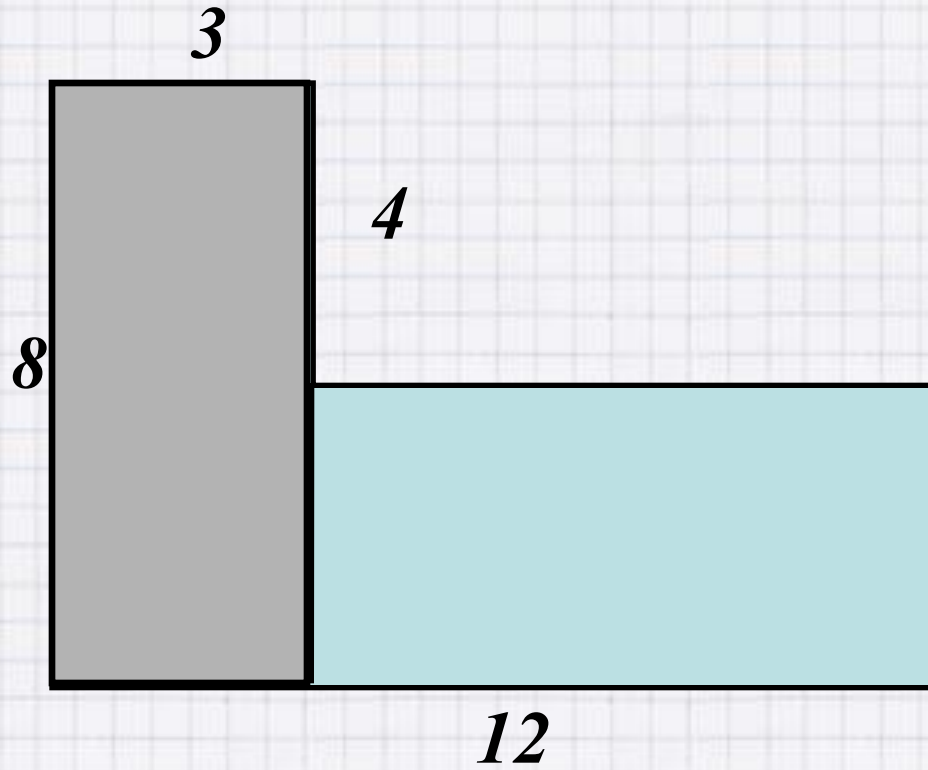
Задача 6



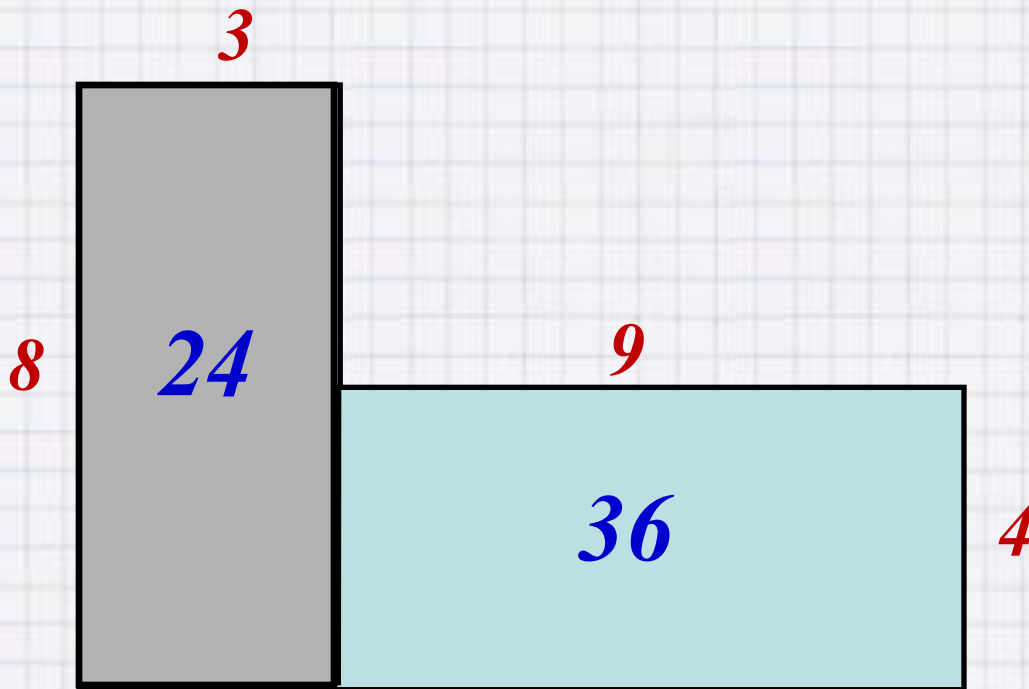
$$h=7$$

$$S=56,7$$

Задача 7

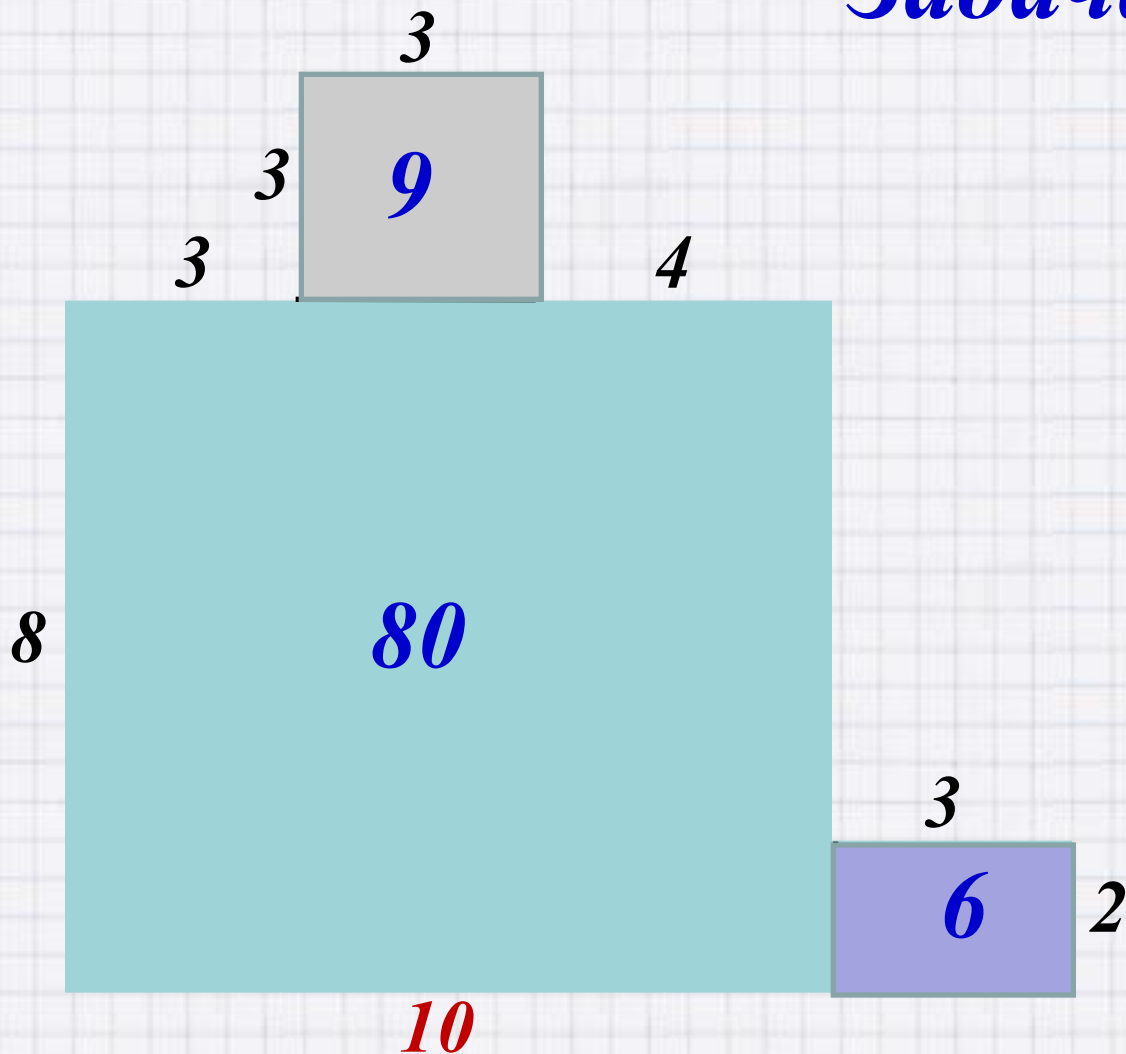


Задача 7



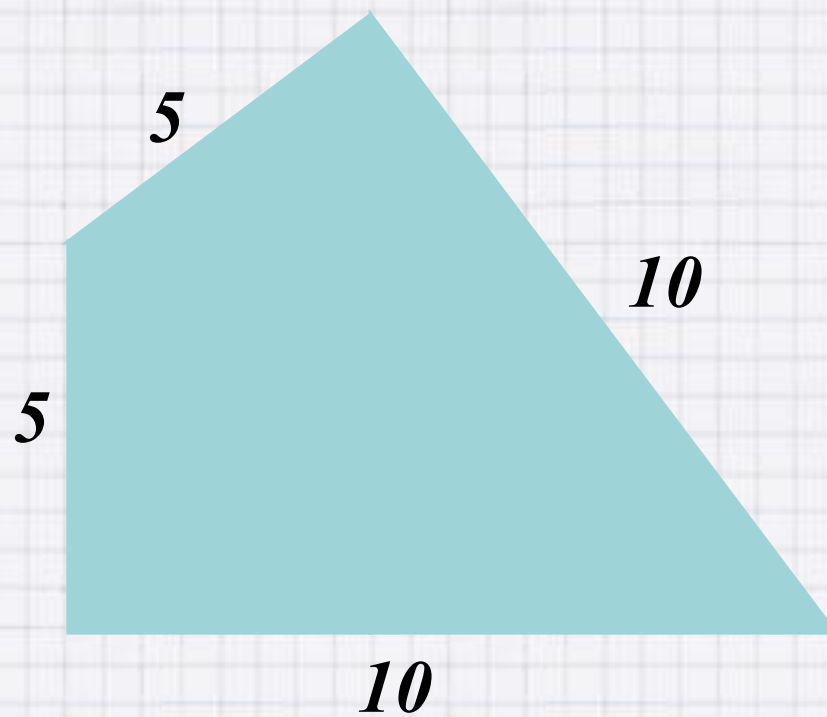
$$S = 24 + 36 = 60$$

Задача 8



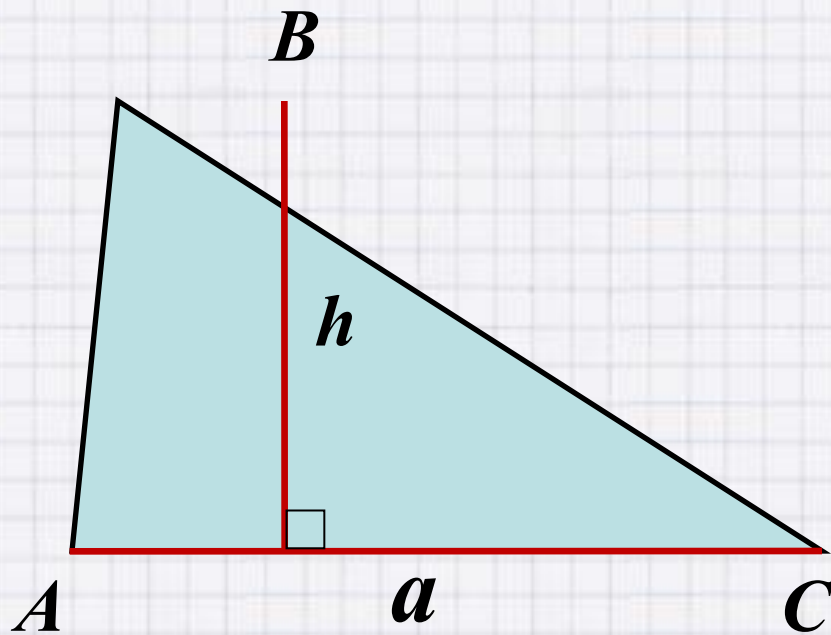
$$S = 9 + 80 + 6 = 95$$

Задача 9



***Человек, вооруженный
знаниями способен
решить любые задачи.***

Площадь треугольника

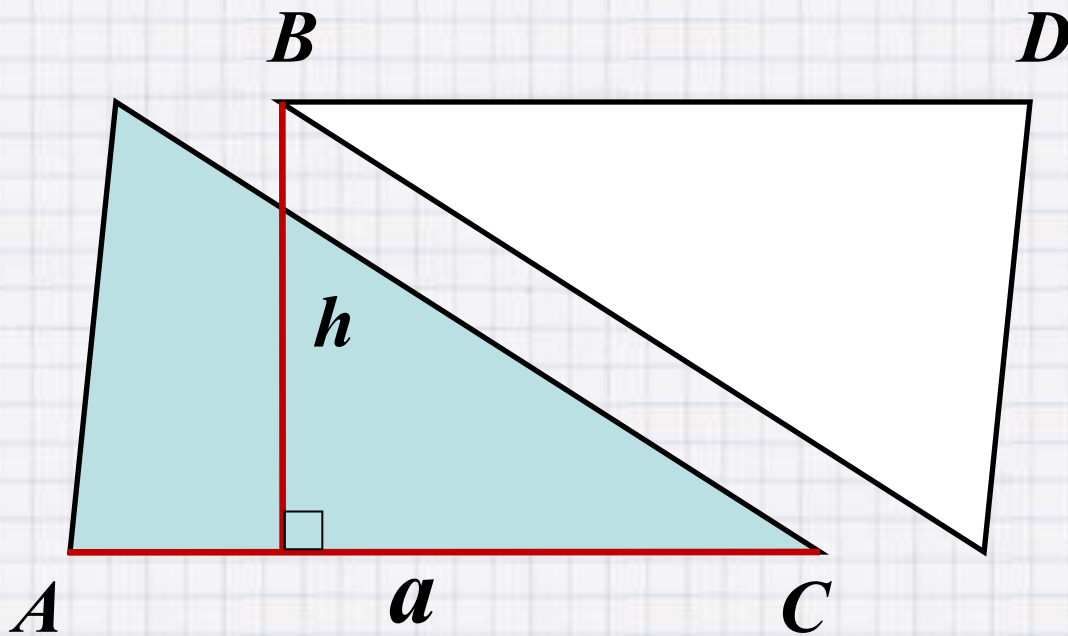


a – ОСНОВАНИЕ

h – ВЫСОТА

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

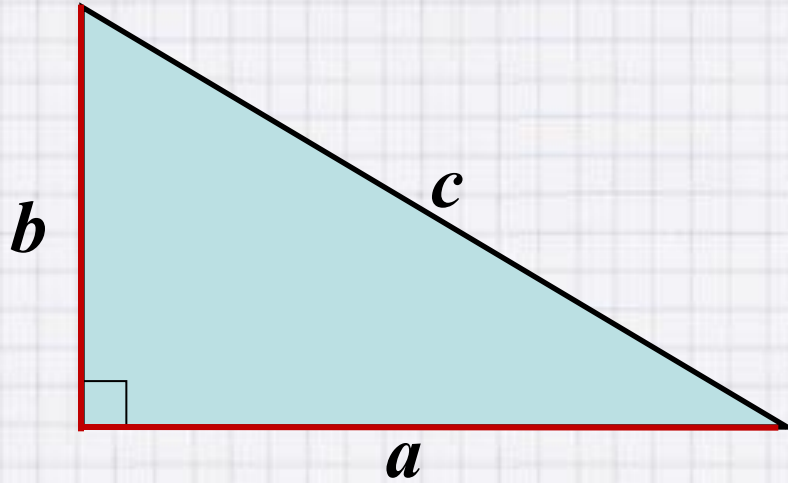
Площадь треугольника



Доказать:

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

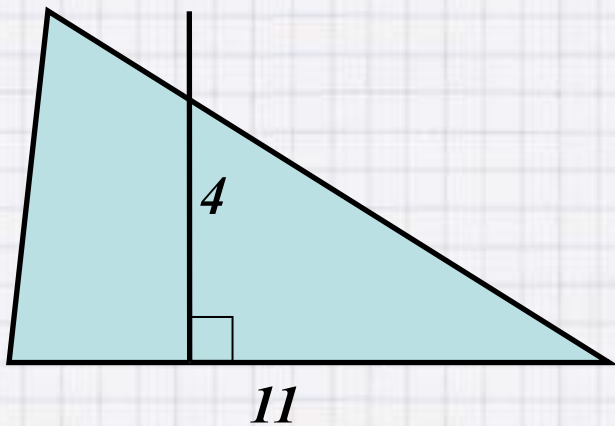
Прямоугольный треугольник



a – катет
b – катет
c - гипотенуза

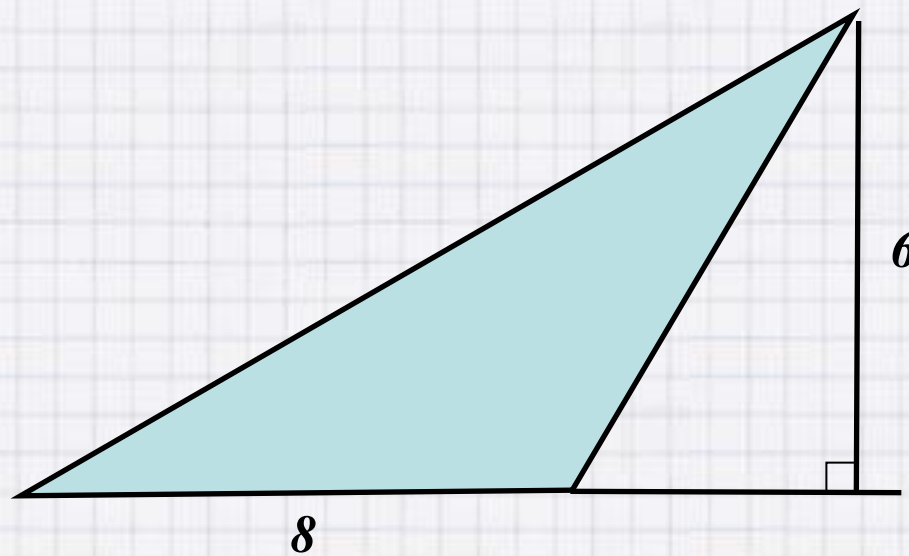
$$S = \frac{1}{2} ab$$

Задача 10



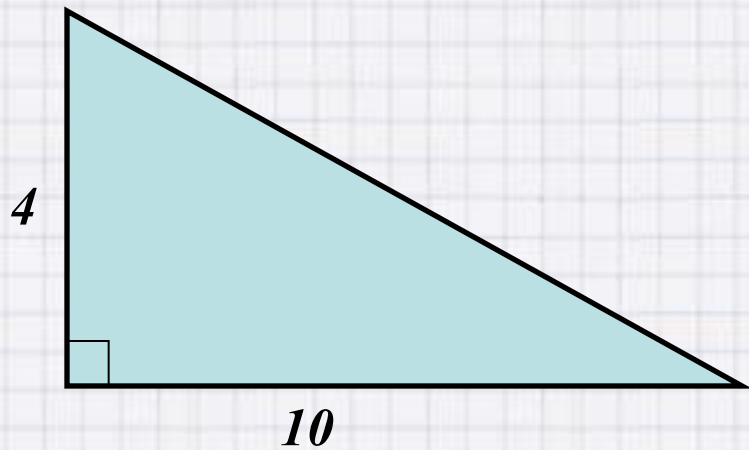
$$S=22$$

Задача 11



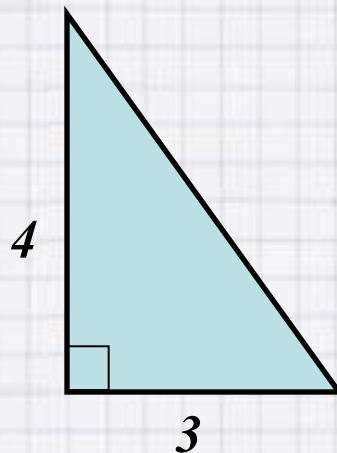
$$S=24$$

Задача 12



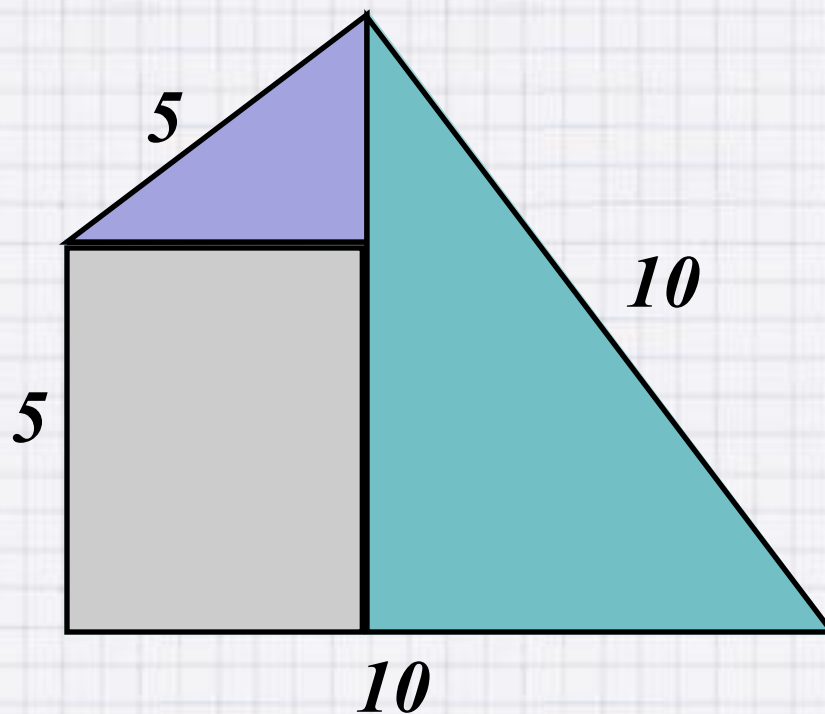
$$S=20$$

Задача 13

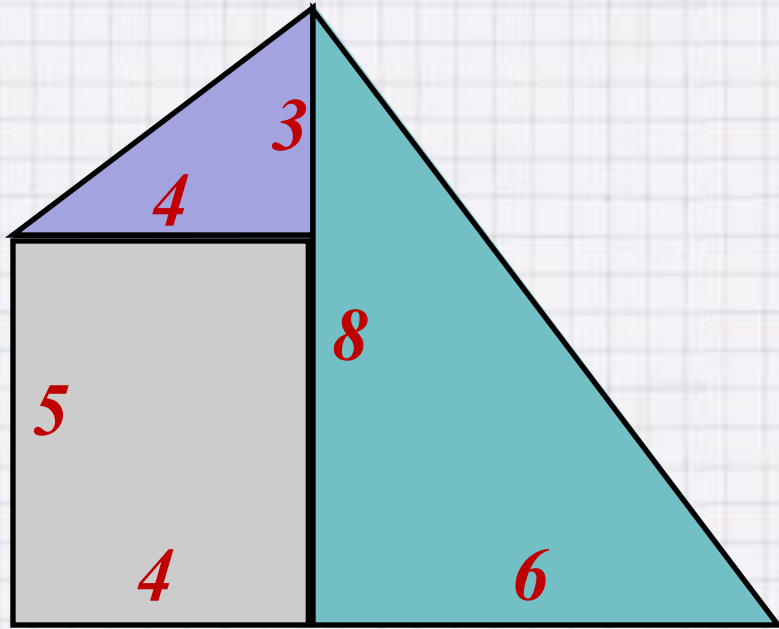


$$S=6$$

Человек, вооруженный знаниями способен решить любые задачи.



Решение



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

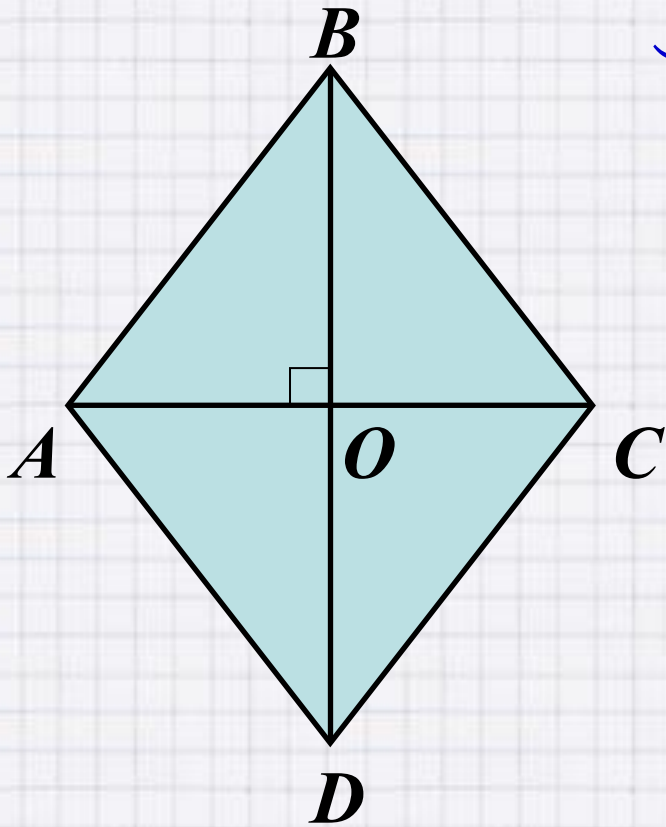
$$S_2 = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 8 = 24$$

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

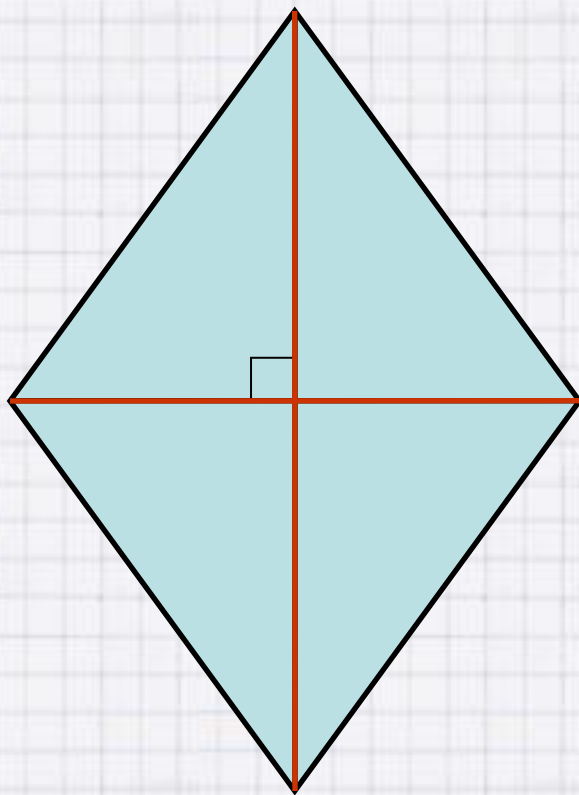
$$S = 6 + 24 + 20 = 50$$

Задача 14

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



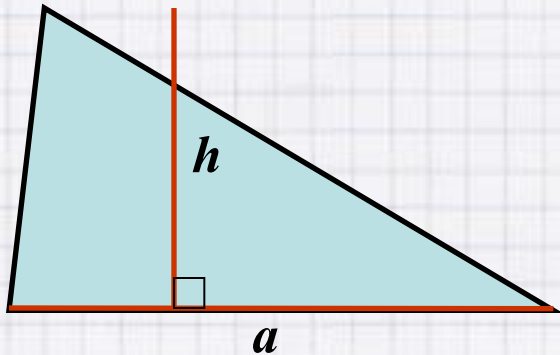
Площадь ромба



d_1, d_2 – диагонали

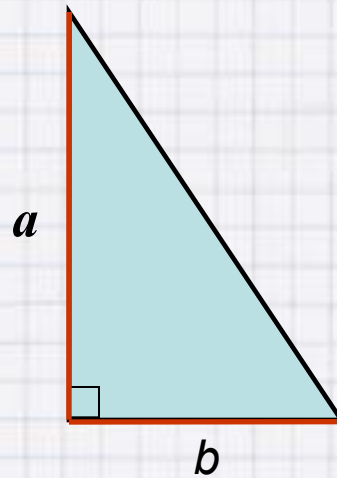
$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

Подведем итог

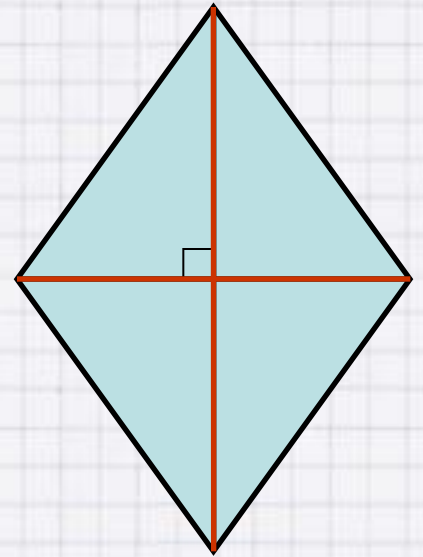


***a** – основание*

***h** - высота*



***a, b** - катеты*



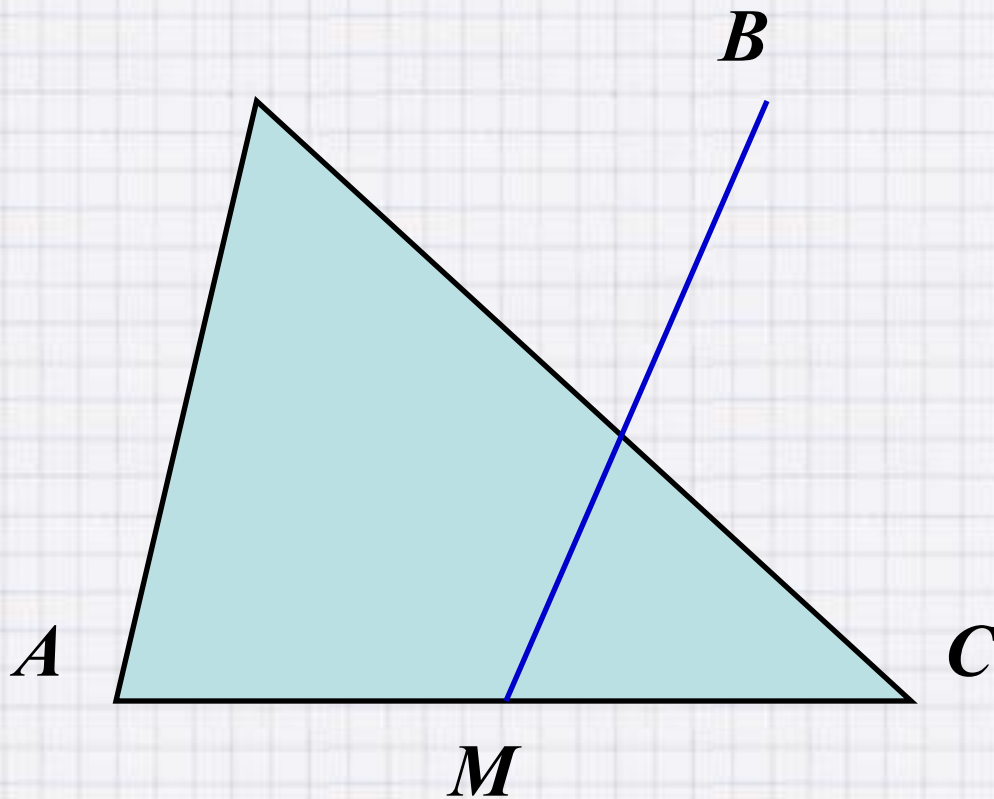
***d₁, d₂** – диагонали*

$$S = \frac{1}{2} ah \quad S = \frac{1}{2} ab \quad S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$

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

Аристотель.

Сравните площади двух треугольников, на которые разделяется данный треугольник его медианой.



Самостоятельная работа

Вариант 1

№ 1 $S = 16$

№ 2 $S = 44$

№ 3 $S = 21$

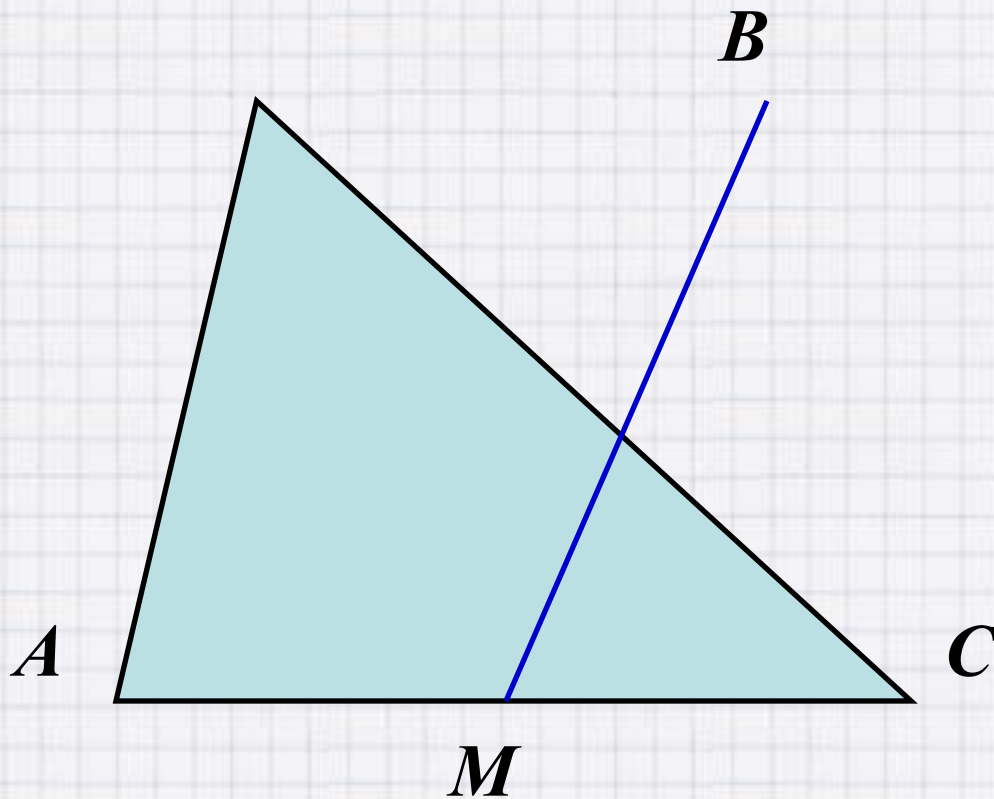
Вариант 2

№ 1 $S = 35$

№ 2 $S = 60$

№ 3 $S = 20$

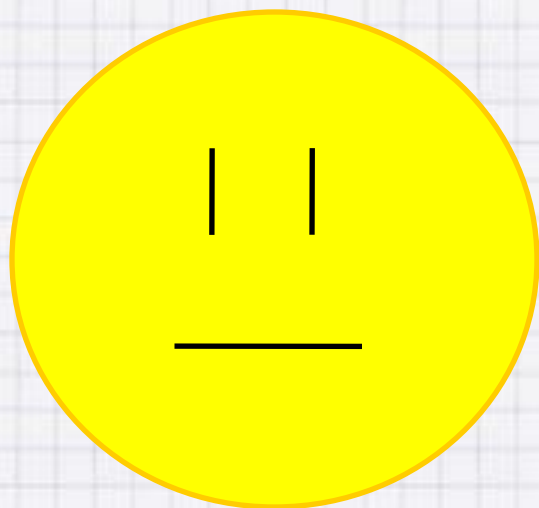
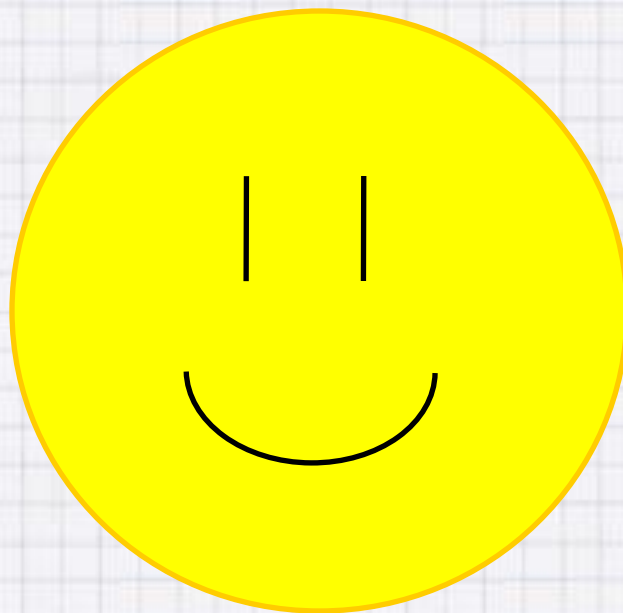
Сравните площади двух треугольников, на которые разделяется данный треугольник его медианой.



Домашнее задание:

- *п.52 выучить формулировку и доказательство теоремы о площади треугольника;*
- *№ 468(а,в), № 471, № 476;*
- *доказательство теоремы о площади ромба по желанию.*

Твоё отношение к уроку



*Человек, вооруженный
знаниями способен решить
любые задачи.*

Спасибо за урок!