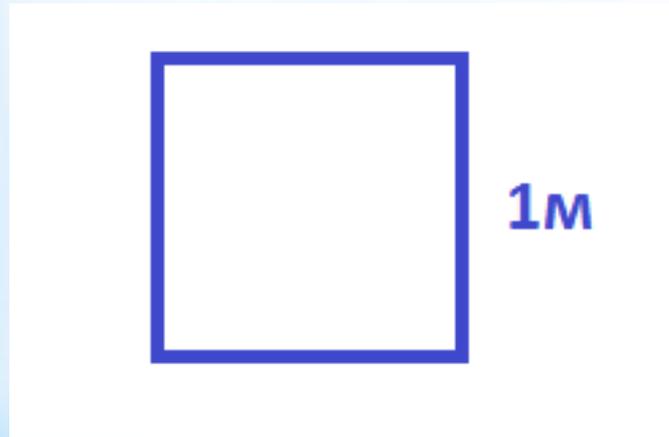


Площади четырехугольников

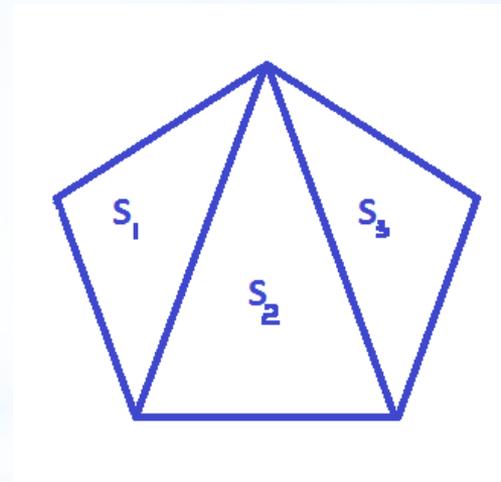
Свойства площадей

Площадь квадрата со стороной, равной 1м, равна 1м^2



$$S=1\text{м}^2$$

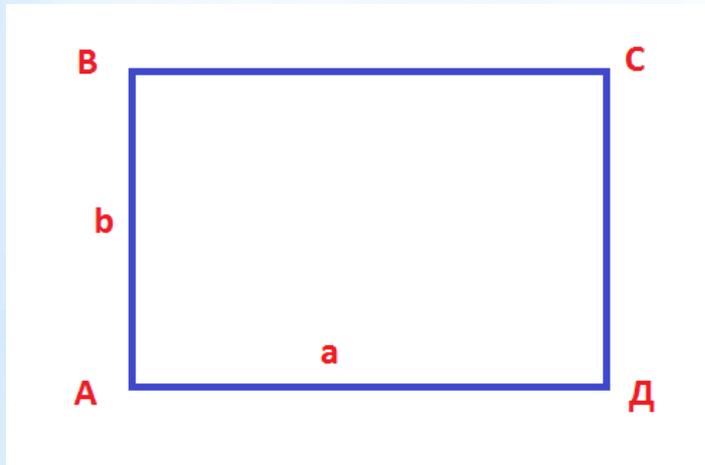
Если фигура разбита на части, то ее площадь равна сумме площадей частей ее образующих



$$S=S_1 + S_2 + S_3$$

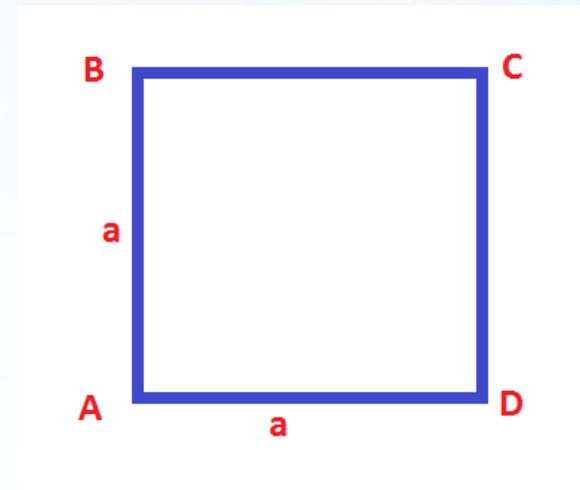
Площади четырехугольников

Площадь прямоугольника



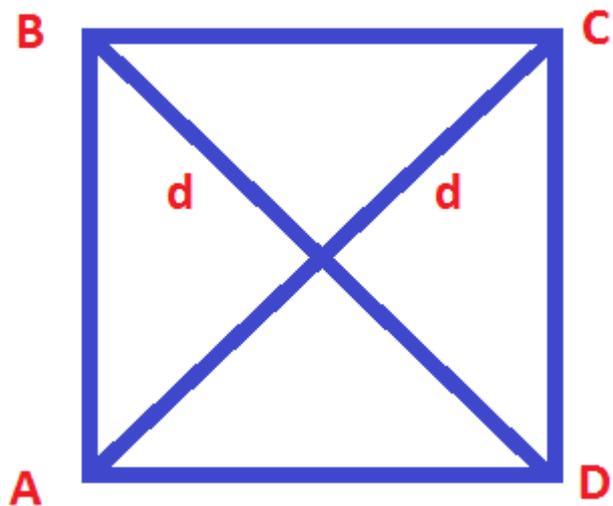
$$S = a \cdot b$$

Площадь квадрата



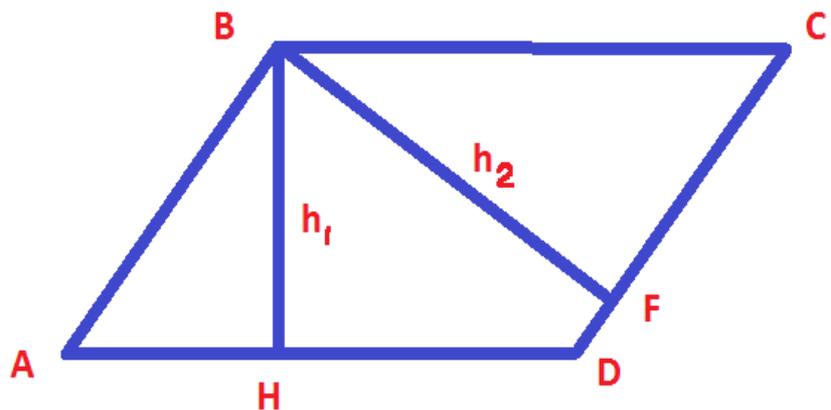
$$S = a \cdot a = a^2$$

Площадь квадрата



$$S = \frac{1}{2} d^2$$

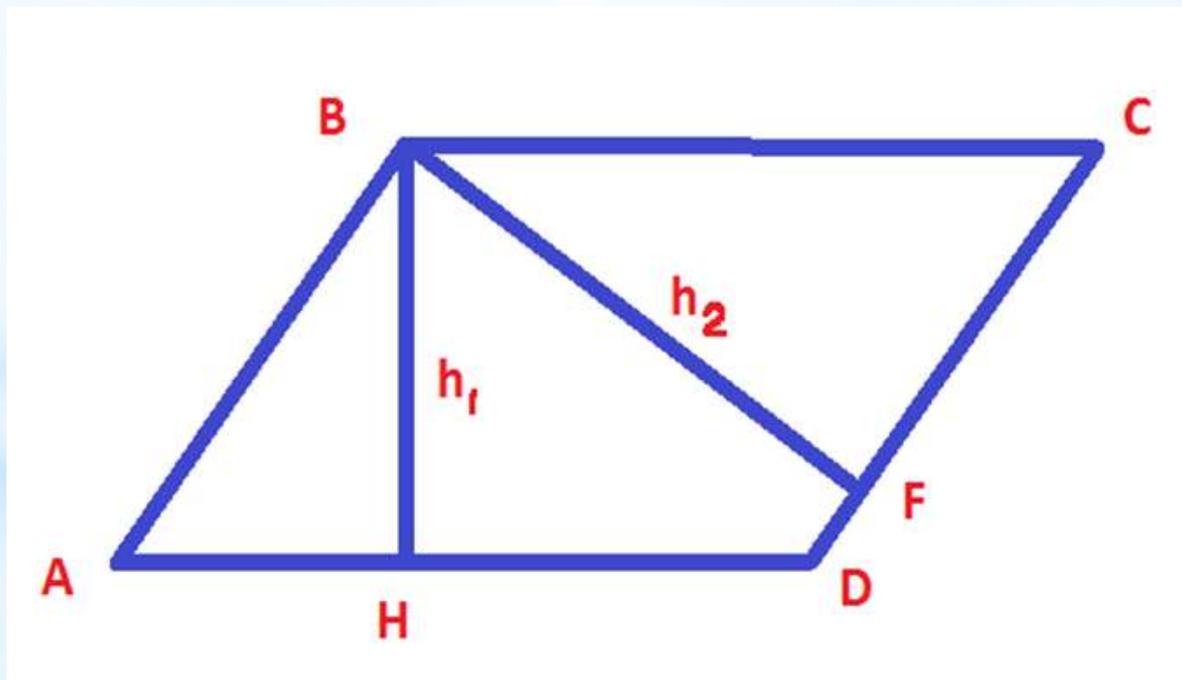
Площадь параллелограмма



$$S = a \cdot h_a$$

Замечание № 1

В параллелограмме за основание можно
принять любую сторону.

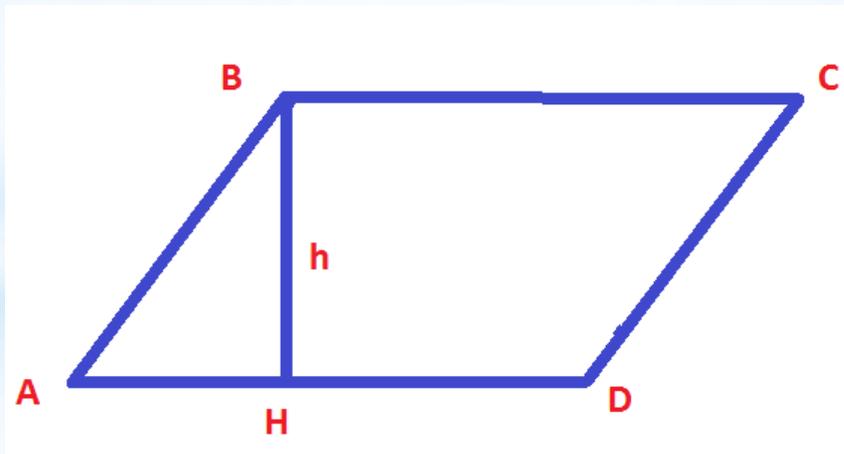


$$S = AD \cdot h_1 = CD \cdot h_2$$

Площади четырехугольников.

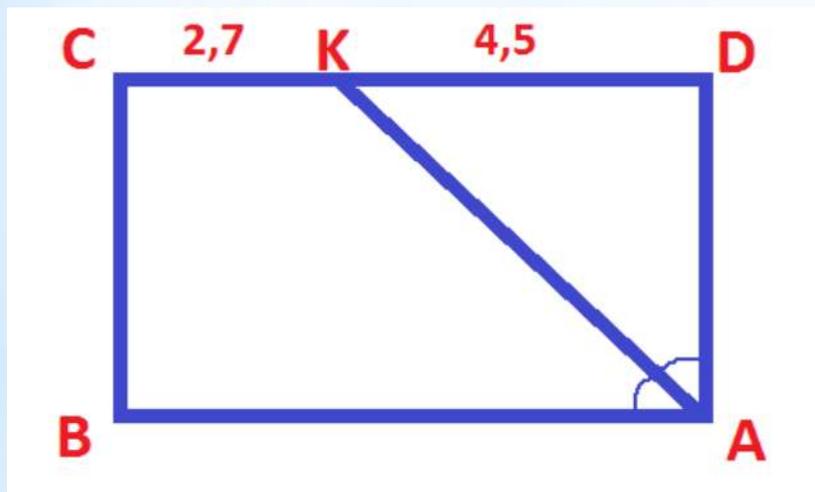
Решение задач

Сторона параллелограмма равна 12 см. Высота, опущенная на эту сторону равна 2 дм. Найдите площадь параллелограмма.



$$S = 240 \text{ см}^2$$

Площади четырехугольников. Решение задач



Задача:

ABCD –

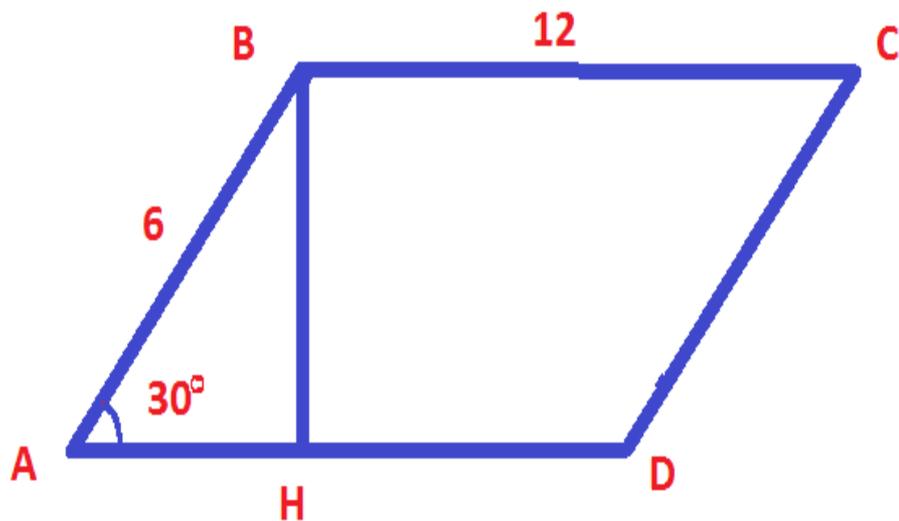
прямоугольник. АК –
биссектриса $\angle A$,
СК = 2,7 см, КD = 4,5 см.

Найти площадь
ABCD.

Ответ: $P = 32,4 \text{ см}^2$

Площади четырехугольников.

Решение задач



Задача:

ABCD – параллелограмм.
Угол $A=30^\circ$, сторона $BC=12$
см. Сторона $AB=6$ см. Найти
площадь параллелограмма.

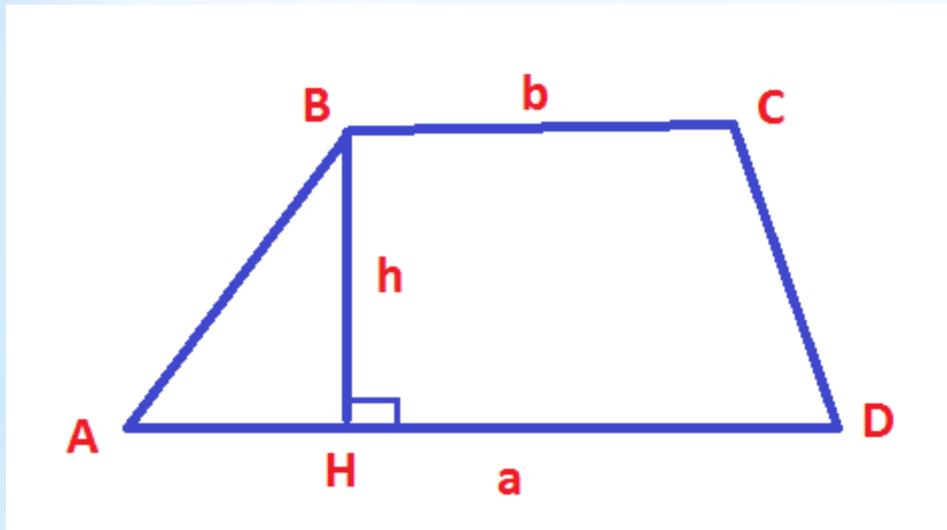
Ответ: 36 см^2

Площади четырехугольников.

Решение задач

1. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 144 см, а стороны относятся как 5:7.
2. В прямоугольнике одна сторона в 3 раза меньше другой, а площадь равна 48 см. Найдите площадь квадрата, построенного на большей стороне прямоугольника.
3. Как изменится площадь прямоугольника, если одну его сторону увеличить в 2 раза, а другую в 4 раза?
4. Стороны параллелограмма равны 8 см и 14 см, а один из углов равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.
5. Найдите высоту ромба, сторона которого равна 6,5 см, а площадь – 26 см.

Площадь трапеции



$$S = \frac{1}{2} (a + b) \cdot h$$

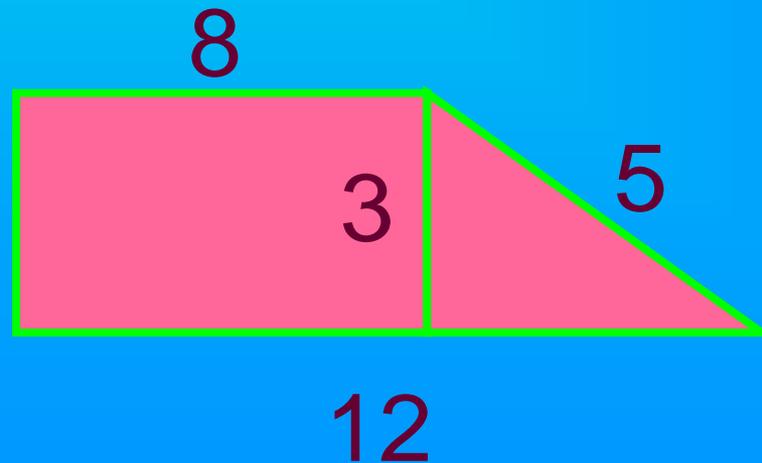
$$S = \frac{1}{2} (AD + BC) \cdot BH$$

Площадь трапеции. Устная работа

1. Найдите площадь трапеции, если основания равны 6 см и 8 см, а высота 4 см.
2. Верно ли найдена площадь трапеции?

$$S=50 \text{ см}^2$$

$$S=30 \text{ см}^2$$



Площадь трапеции.

Решите самостоятельно

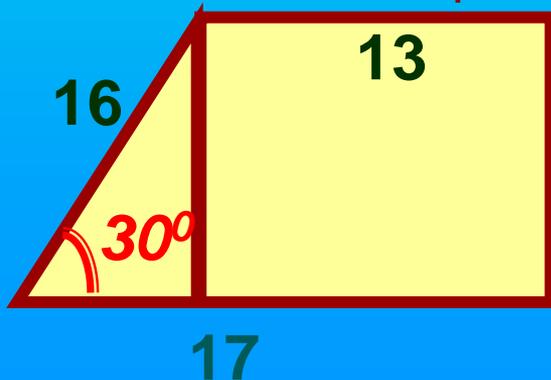
1 вариант

1.

Основания трапеции 6 см и 8 см, высота 2 см. Найти площадь.

2.

Найдите площадь трапеции, запишите только решение



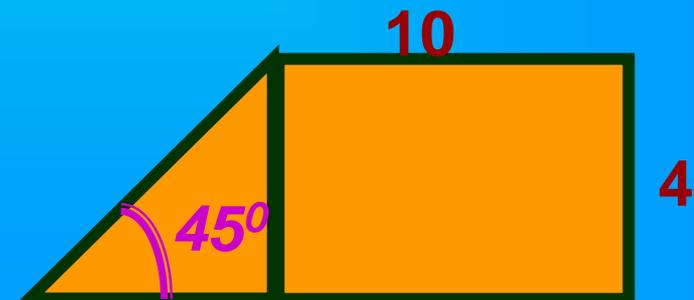
2 вариант

1.

Основания трапеции 9 см и 1 см, высота 4 см. Найдите площадь.

2.

Найдите площадь трапеции, запишите только решение



Площадь трапеции. Решите самостоятельно

