



# **Решение задач на нахождение площадей**

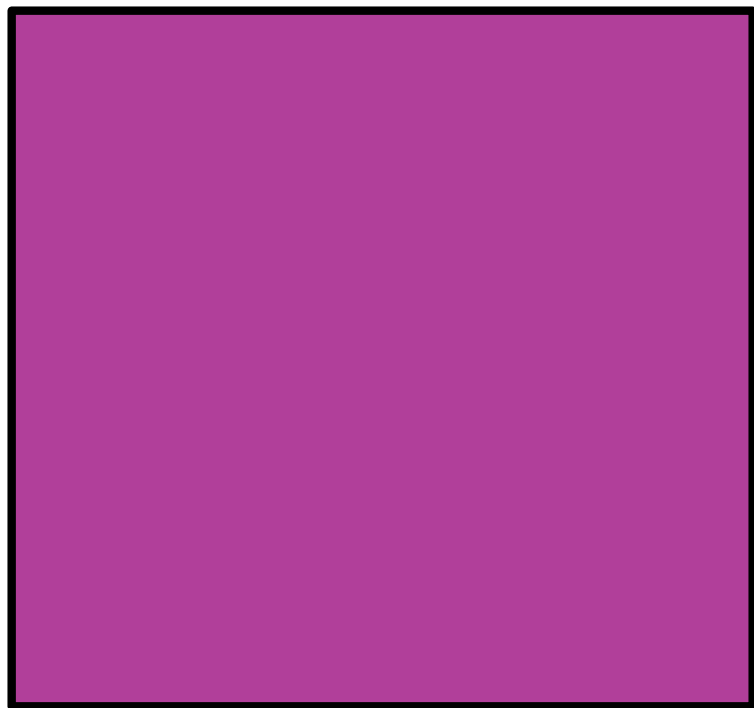
Учитель математики  
первой категории  
МАОУ «Ординская СОШ»  
Орлова Вера Владимировна

# Цель:

- Привести в систему знания о нахождении площадей фигур: построить модель знаний- кластер;
- Проверить знание формул площадей;
- Закрепить эти знания в ходе решения практических задач

# Площадь квадрата

Площадь квадрата равна квадрату его стороны.

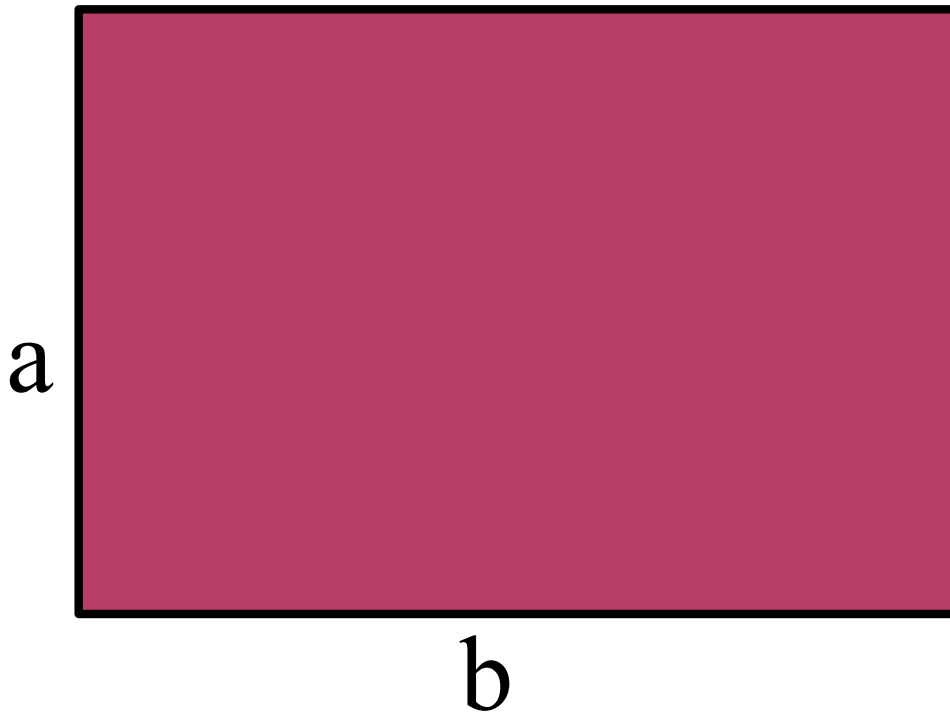


$a$

$$S = a^2$$

# Площадь прямоугольника

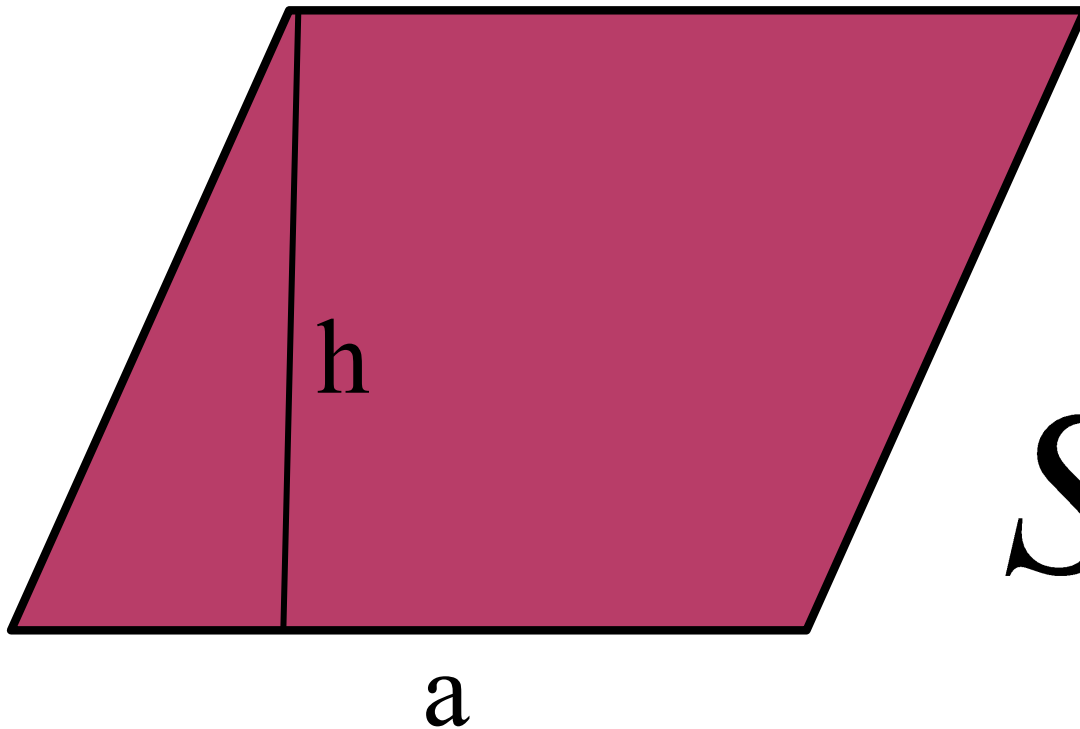
Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон.



$$S = ab$$

# Площадь параллелограмма

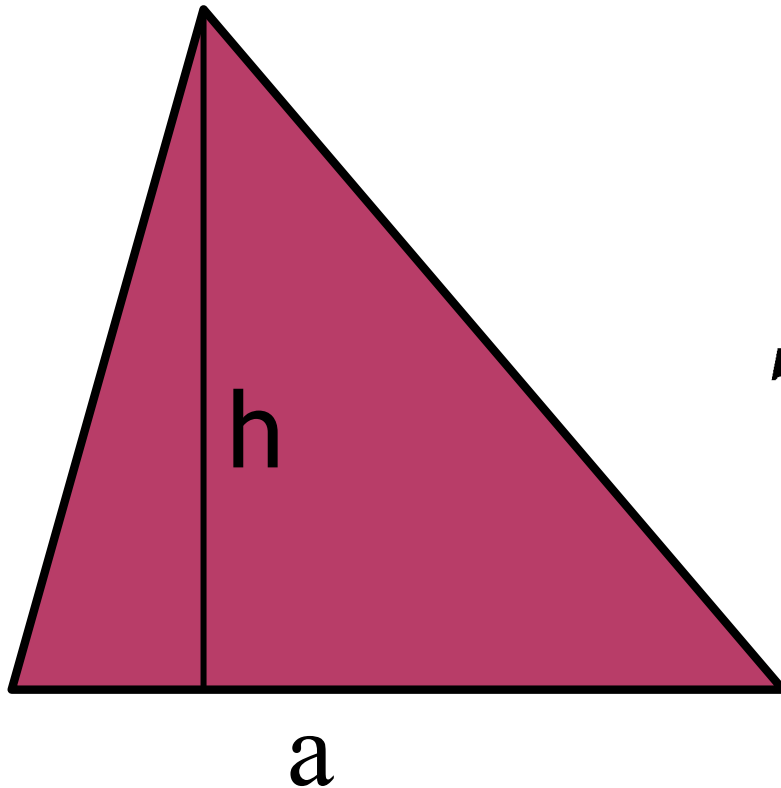
Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту.



$$S = ah$$

# Площадь треугольника

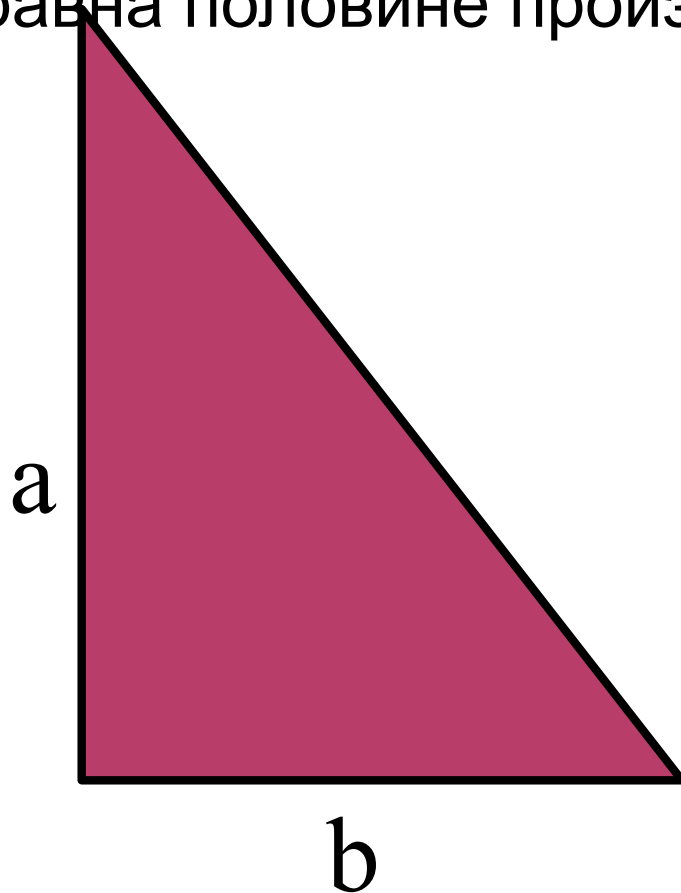
Площадь треугольника равна половине произведения его основания на высоту.



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

# Площадь прямоугольного треугольника

- Площадь прямоугольного треугольника  
равна половине произведения его катетов

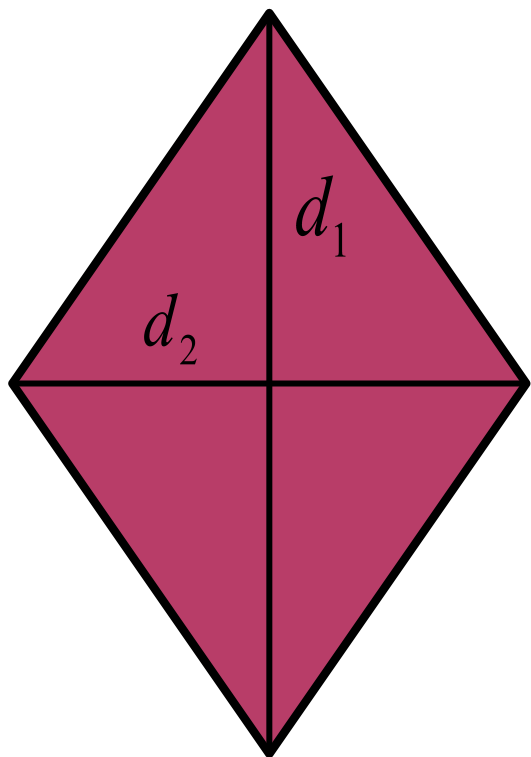


$$s = \frac{1}{2} ab$$



# Площадь ромба

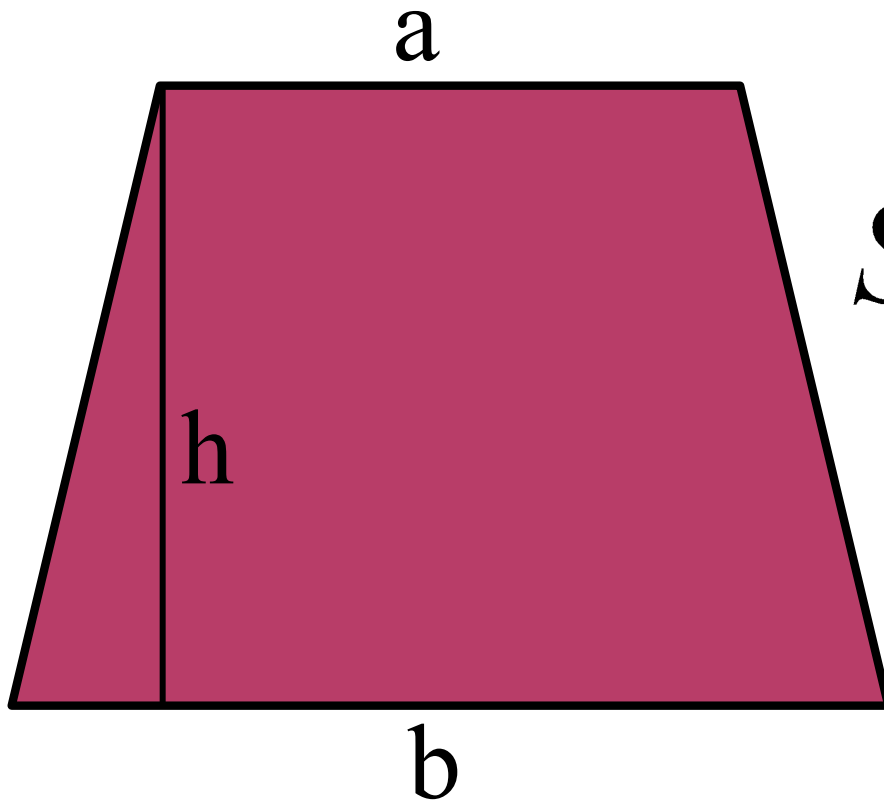
Площадь ромба равна половине произведения его диагоналей.



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

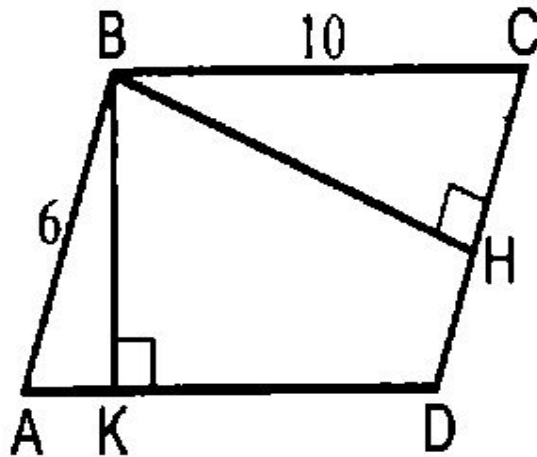
# Площадь трапеции

Площадь трапеции равна произведению полусуммы её оснований на высоту.



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

# Решите задачу



*Рис.1*

ABCD – параллелограмм,  
 $BH=8\text{ см.}$

*Найти BK*

Ответ:  $BK = 4,8$

# Решите задачу

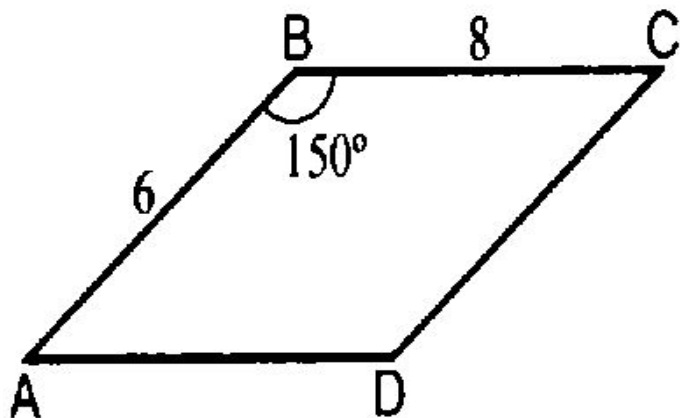


Рис.2

ABCD – параллелограмм.

Найти  $S_{ABCD}$ .

Ответ:  $S_{ABCD}=24$

# Решите задачу

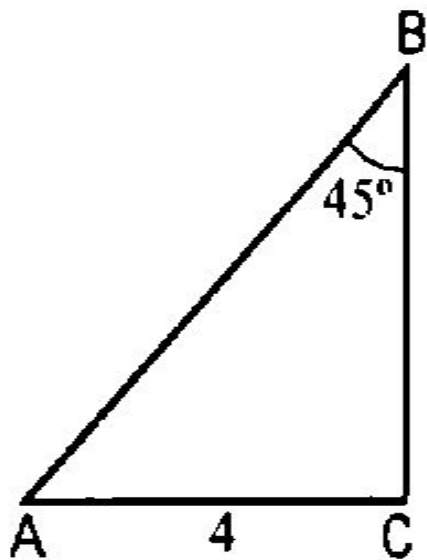
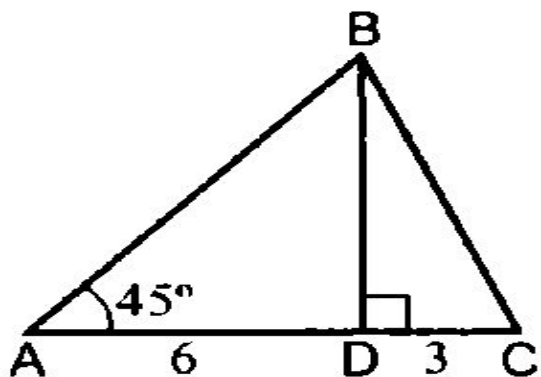


Рис.3

Найти  $S_{ABC}$ .

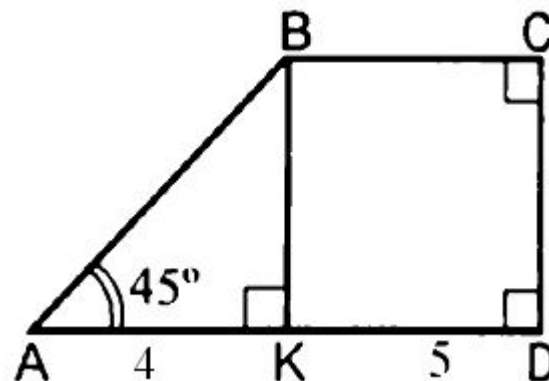
Ответ:  $S_{ABC} = 8$



*Рис.4*

Найти  $S_{ABC}$ .

Ответ:  $S_{ABC} = 27$



*Рис.5.*

Найти  $S_{ABCD}$

Ответ:  $S_{ABCD} = 28$

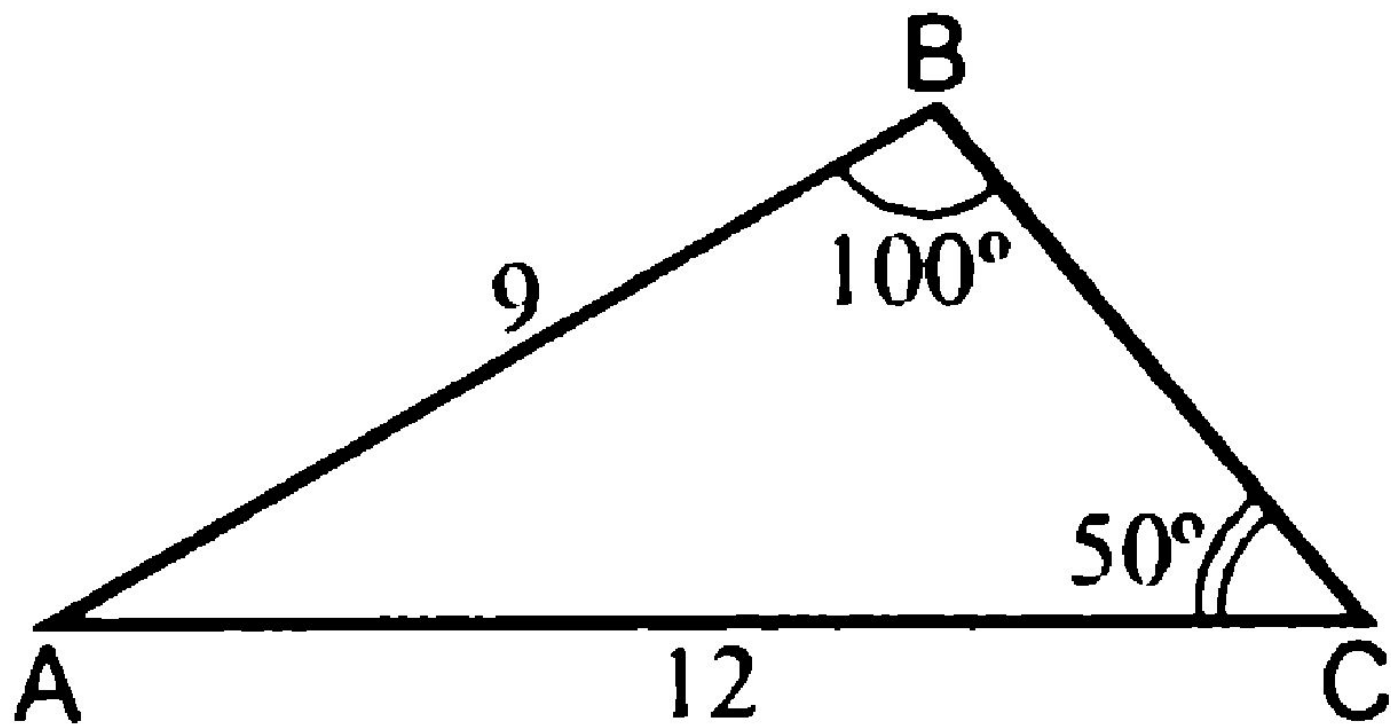


Рис.6. Найти  $S_{ABC}$ .

Ответ:  $S_{ABC} = 27$

# Электронное устройство зафиксировало ваши мысли:



$$S=a^2$$

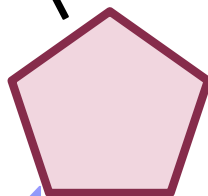
$$S=1/2d_1d_2$$

Площадь квадрата  
со стороной равной единице,  
равна 1

$$S=1/2(a+b)h$$



Равные фигуры имеют равные площади



$$S=ah$$

$$S=1/2ah$$

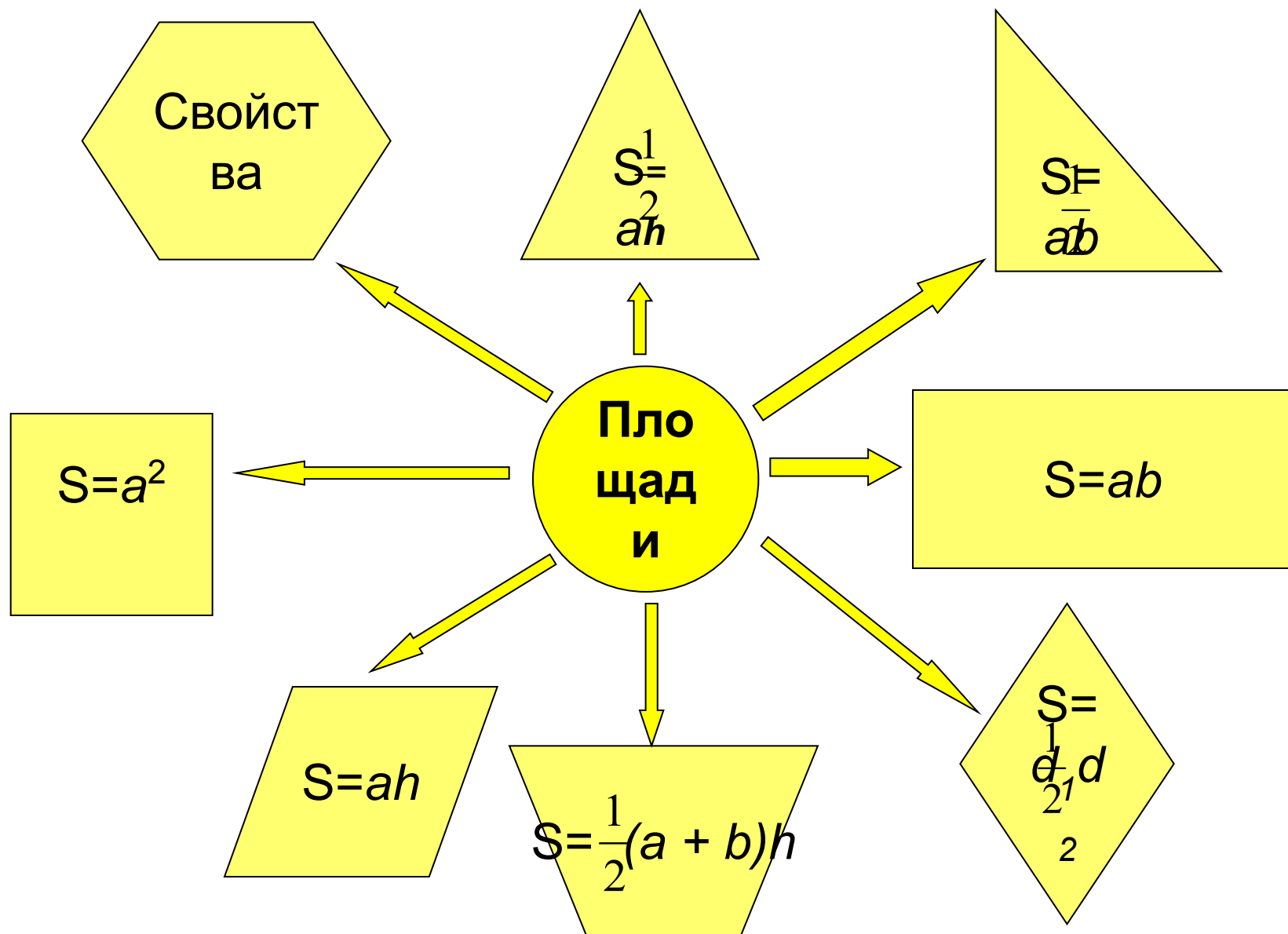
Площадь всей фигуры  
равна сумме площадей  
его частей

$$S=ab$$





# Кластер



Выполнить расчеты по настилке паркетного пола в игровом зале размером  $5,75 \times 8$  м, чтобы количество треугольников было минимальным, а количество параллелограммов и трапеций было одинаковым.

- На стену игрового зала нужно сделать 2 полки в форме TANGRAM. Необходимо посчитать площадь задней стенки и вычислить необходимое количество листов ДВП, если ширина листа 1,2м, длина 2,5м.
- В столовой решили покрыть пол паркетной доской в виде квадрата со стороной 20 см и равнобедренного прямоугольного треугольника с катетом 20 см. Замерили длину столовой - 10 м, а ширина - 8 м. Какое количество плитки потребуется для покрытия пола?

# Домашнее задание

- 1)Повторить тему «Прямоугольные треугольники»,
- 2)Подготовить сообщение о великом математике Пифагоре.
- 3)Составить задачу на вычисление площадей многоугольников, оформить её в тетради с решением.

# Цель:

- Привести в систему знания о нахождении площадей фигур: построить модель знаний- кластер;
- Проверить знание формул площадей;
- Закрепить эти знания в ходе решения практических задач