

УРОК ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ

*Учитель Егорова
Р.Е.*



24.11.2011

Классная работа.

**Решение задач по теме:
«Площади
четырехугольников»**



• Цели и задачи урока:

• Учебные:

- проверить и систематизировать знания по теме: «Площадь»
- закрепить умения применять формулы нахождения площадей фигур при решении задач

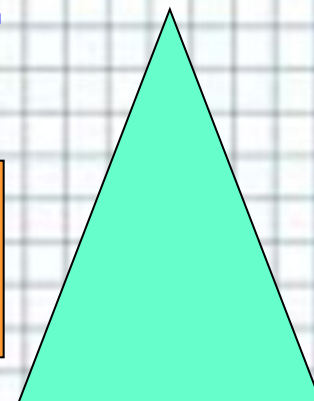
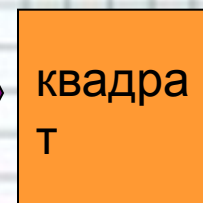
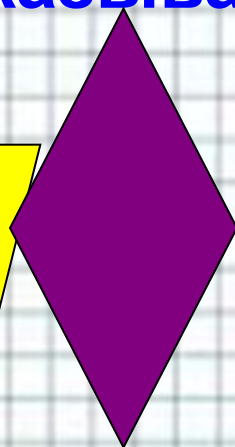
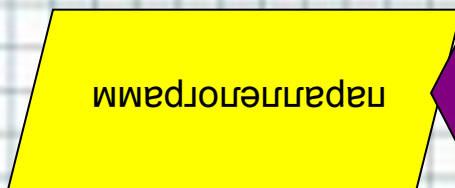
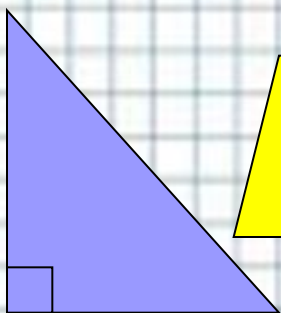
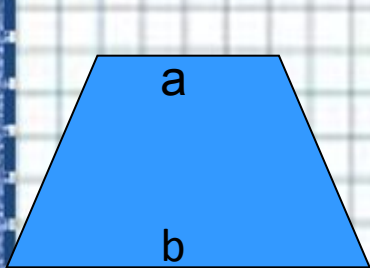
• Развивающие:

- развить самостоятельность и способности к самоорганизации ;
- повышать уровень математической культуры;

• Воспитательные:

- воспитывать толерантность и умение работать в парах.

Расшифруйте высказывание...



$$S = \frac{1}{2} a \cdot h_a$$

Б.Паскаль

$$S = a^2$$

МЫСЛИТЬ

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

СПОСОБНОСТИ

$$S = a \cdot h_a$$

В ЕГО

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

ВЕЛИЧИЕ

$$S = \frac{1}{2} a \cdot b$$

ЧЕЛОВЕКА -

Теоретический тест

1) Выберете верное утверждение:

- а) Площадь прямоугольника равна произведению двух его сторон.
- б) Площадь квадрата равна квадрату его стороны.
- в) Площадь прямоугольника равна удвоенному произведению двух его соседних сторон.

2) Закончите фразу: Площадь ромба равна половине произведения...

- а) его сторон
- б) его стороны и высоты, проведенной к этой стороне
- в) его диагоналей

3) По формуле $S=a \cdot h_a$ можно вычислить площадь.

- а) параллелограмма
- б) треугольника
- в) прямоугольника

4) Площадь трапеции ABCD с основаниями AB и CD и высотой BH вычисляется по формуле:

- а) $S=AB:2 \cdot CD \cdot BH$;
- б) $S=(AB+BC):2 \cdot BH$;
- в) $S=(AB+CD):2 \cdot BH$

5) Выберите верное утверждение.

Площадь прямоугольного треугольника равна:

- а) половине произведения его стороны на какую – либо высоту;
- б) половине произведения его катетов;
- в) произведению его стороны на проведенную к ней высоту.



Отвeты к тесту:

1)б

2)в

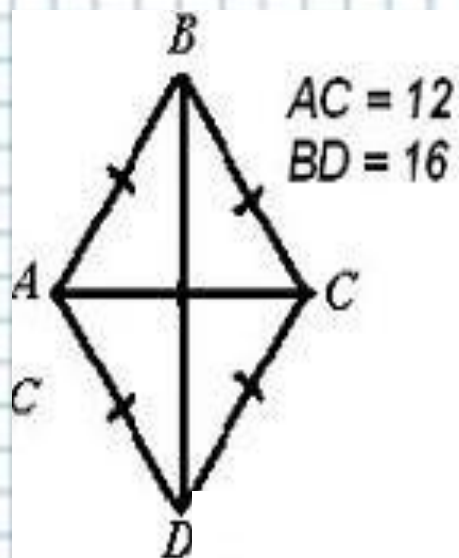
3)а

4)в

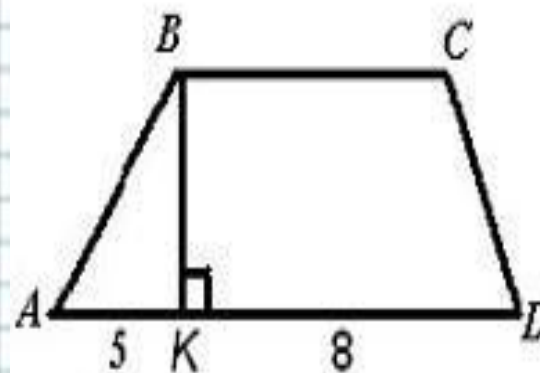
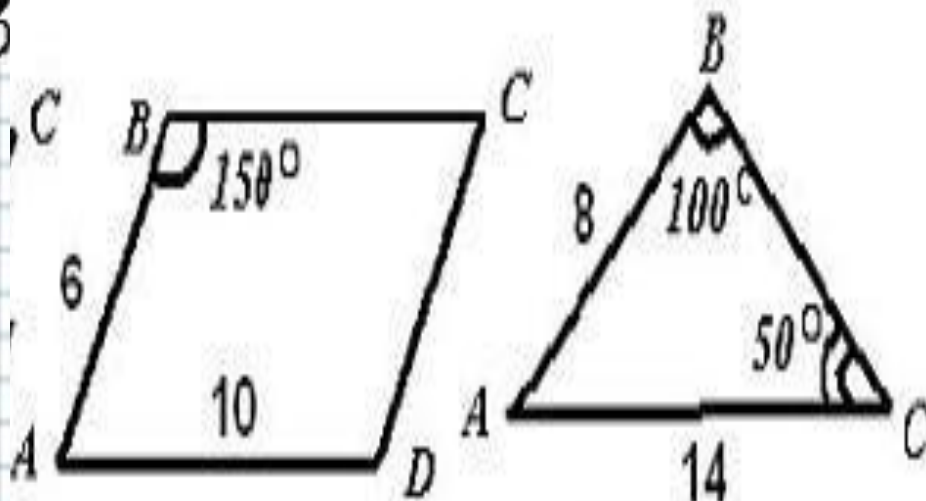
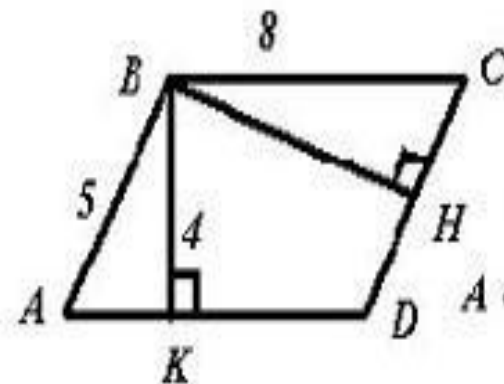
5)б



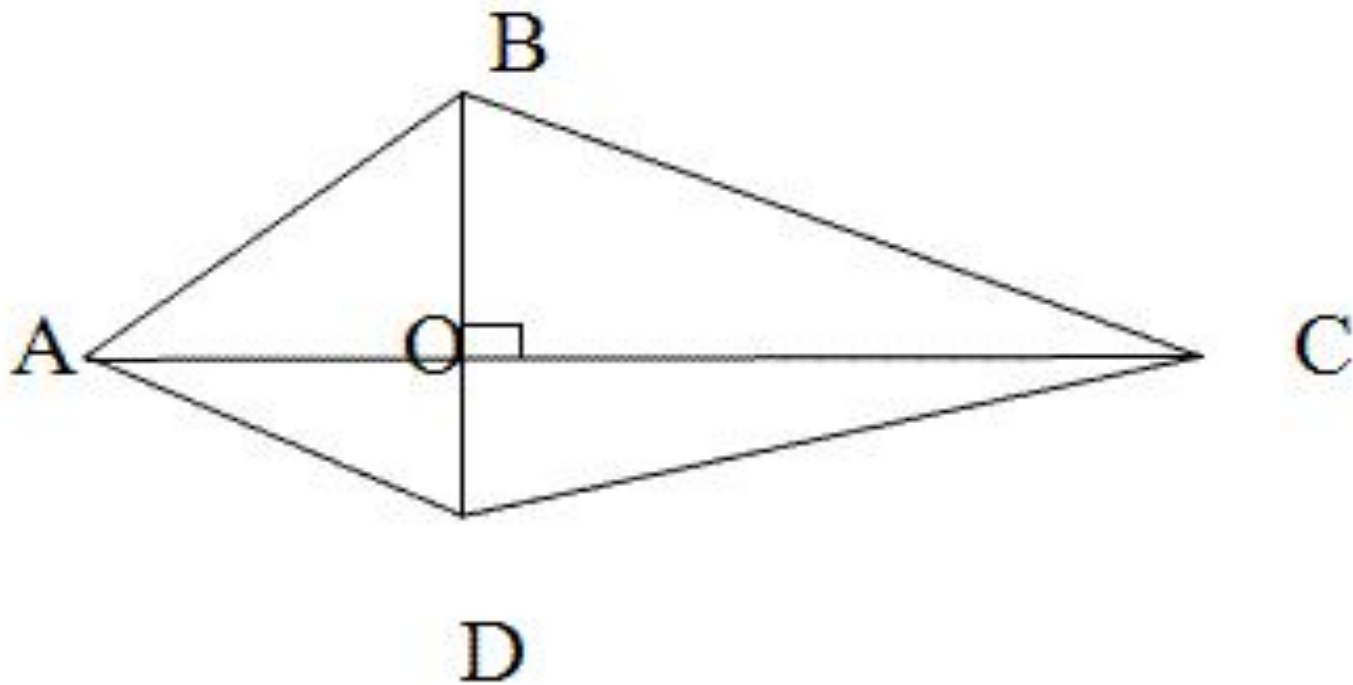
Устное решение задач

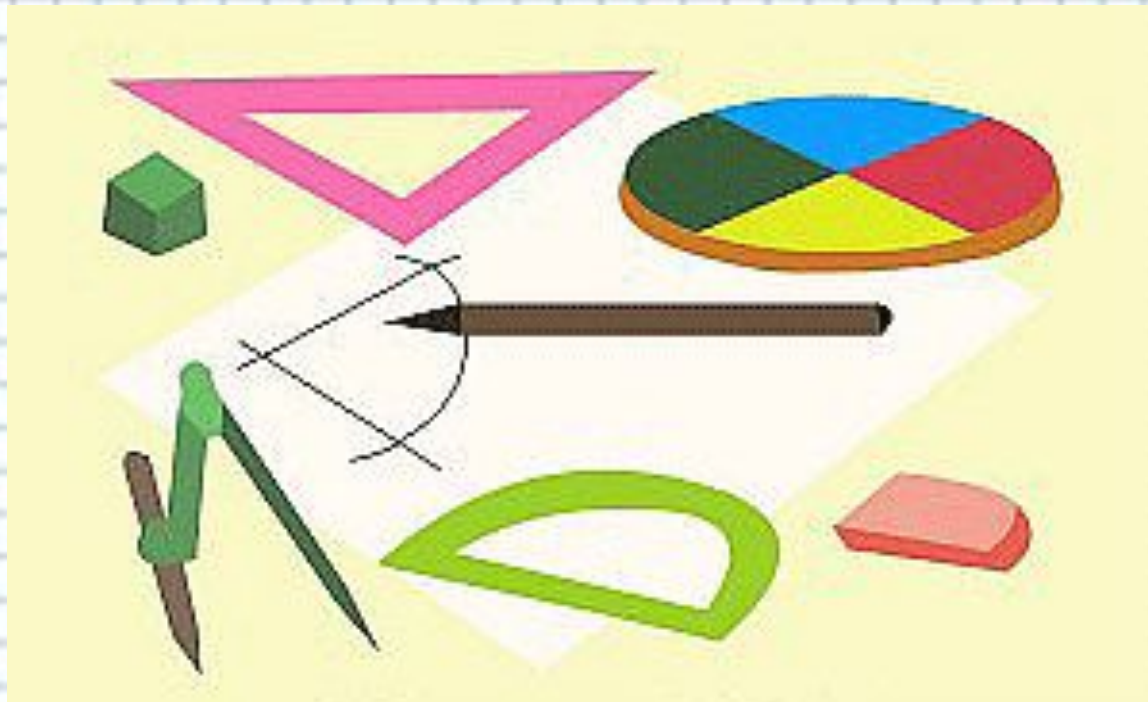


$S = ?$



Чему равна площадь данного
четырёхугольника ?





Практическое задание:

Вычислите площади данных фигур, предварительно сделав необходимые построения и измерения.

Задача № 1

В трапеции ABCD с основаниями $AD=15$ см и $BC=12$ см проведена диагональ BD. Площадь треугольника ABD равна 30 см². Найдите площадь трапеции ABCD.

Дано:

ABCD- трапеция

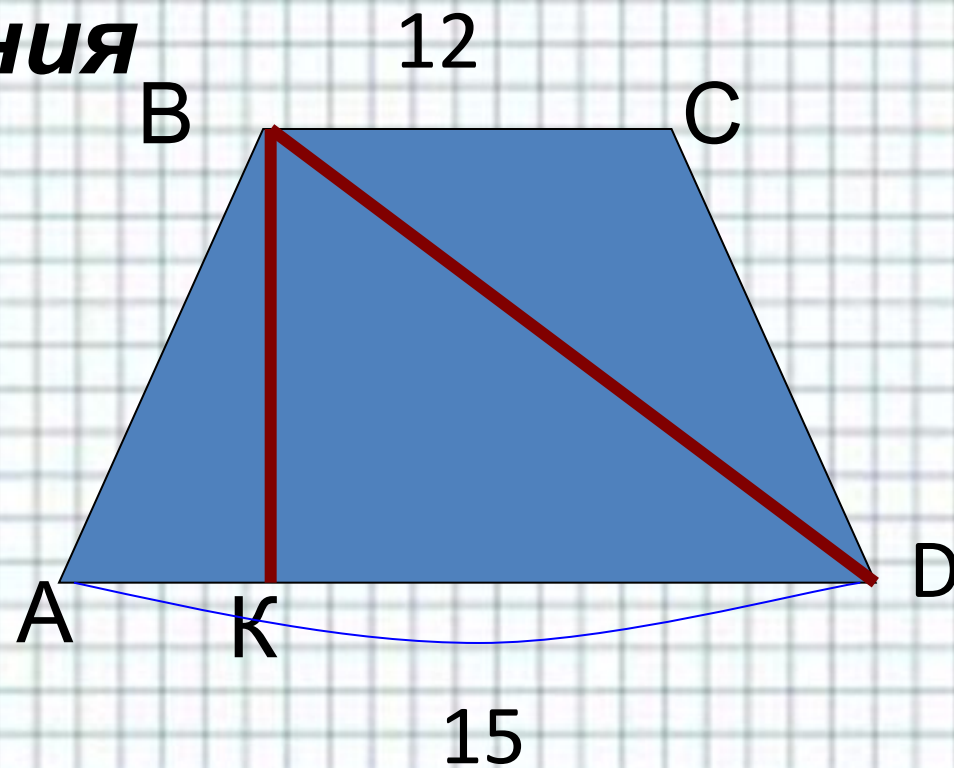
BC, AD- основания

BC=12см

AD=15см

BK-высота

$S_{\triangle ABD} = 30 \text{ см}^2$

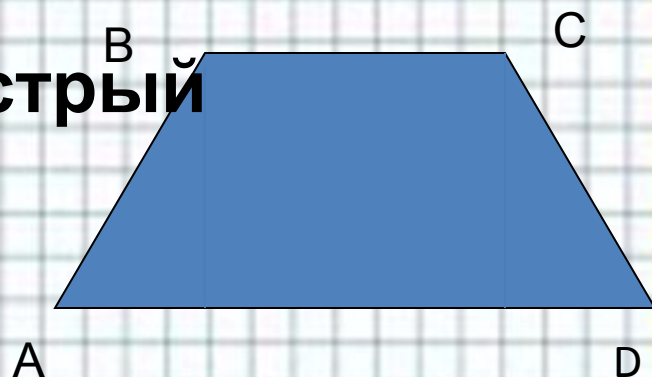


Найти:

S_{ABCD} -?

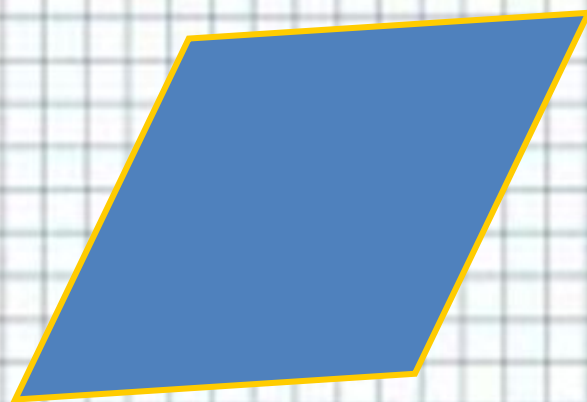
Задача №2

Найдите площадь равнобедренной трапеции, если ее меньшее основание равно 16 см, высота – 5 см и острый угол равен 45°



Задача №3

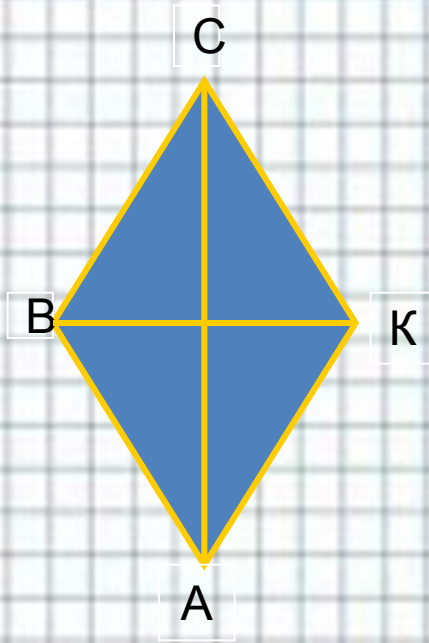
Стороны параллелограмма равны 10 дм и 6 дм, а угол между этими сторонами равен 150° . Найдите площадь этого параллелограмма.



Физминутка



Задача № 4



1. Вычислить площадь ромба, если одна из его диагоналей равна 5 см, а другая в 4 раза больше.

Ответ : 50 кв.см



Решение тестовых заданий

1. Вычислите площадь параллелограмма, если одна из его сторон 8 дм, а высота, проведённая к этой стороне, равна 6 дм

24 квадратных дециметров

48 квадратных дециметров

64 квадратных дециметров

нет правильного ответа



Решение тестовых заданий

Найдите площадь квадрата, если его периметр 36 см

- 81 квадратный сантиметр
- 18 квадратных сантиметров
- 30 квадратных сантиметров
- нет правильного ответа

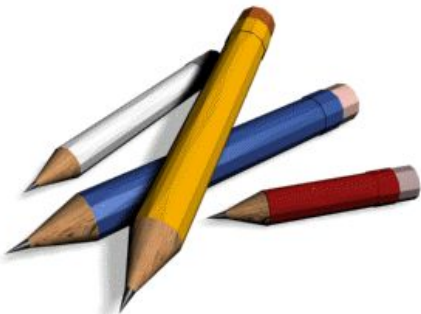
Параллельные стороны трапеции равны 6 м и 9 м, а высота трапеции 4 м. Вычислите площадь трапеции.

- 15 квадратных метра
- 108 квадратных метров
- 30 квадратных метров
- нет правильного ответа

Самостоятельная работа



- На «3» вариант А полностью
- На «4» вариант В не менее 2 заданий
- На «5» вариант В полностью



Домашнее задание:

п.48- 53

РТ №43, №41

- Придумать 2 задачи на применение изученных формул и записать их с решениями. Чем сложнее задача, тем выше оценка.
- Для учеников ,у кого не получится придумать задачу:
Задача. Найти площадь трапеции, если ее диагонали взаимно перпендикулярны, а их длины равны 10 см и 16 см.



Итоги урока



- Оцените уровень ваших знаний к концу урока.
- Что больше всего понравилось ?
- Что было самым сложным ?



- В презентации использованы различные материалы коллег , взятые из интернета.