

**Решение задач
по теме :
« Площадь »**

Подготовила :
Каровайцева Г.В.

Цель урока: обобщить, систематизировать и закрепить знания по теме: “Площади” Рассмотреть решение задач из ОГЭ.

Задачи урока:

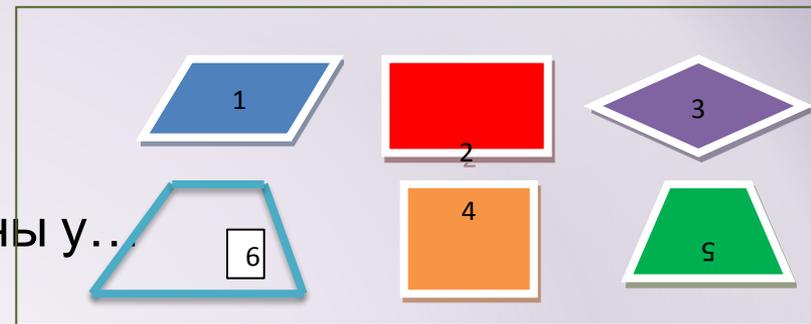
образовательные: обеспечить условия для систематизации и обобщения знаний о четырехугольниках, их свойствах, признаках, площадях, закреплении основных понятий базового уровня, совершенствовать навыки решения задач на применение формул при вычислении площадей многоугольников;

развивающие: развитие логического мышления, математической речи, интуиции, сознательного восприятия материала; формирование у учащихся адекватной самооценки.

воспитательные: воспитание активности, самостоятельности, аккуратности, чувства ответственности, культуры общения, интереса к предмету и ответственность за общий результат.

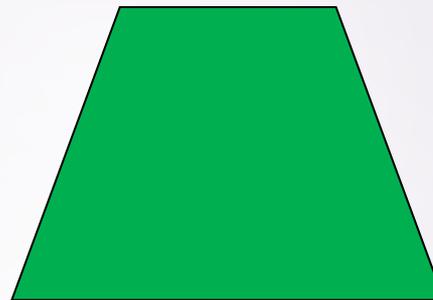
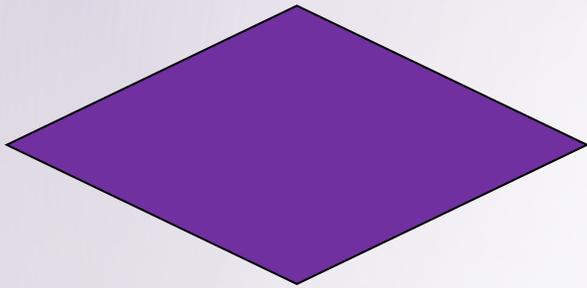
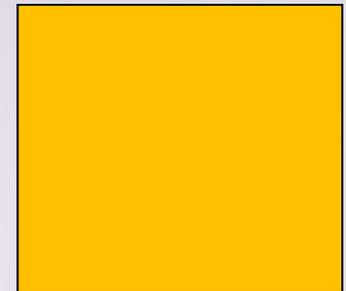
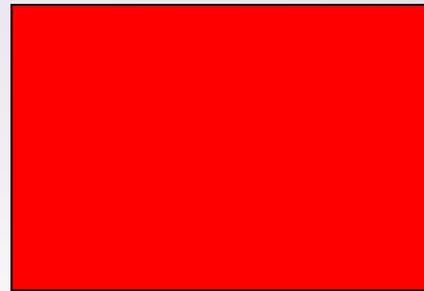
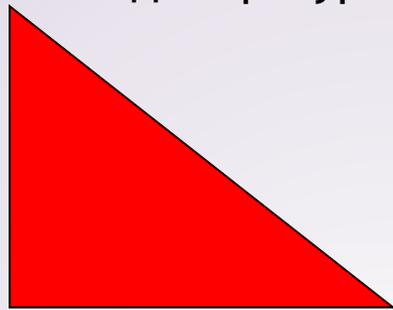
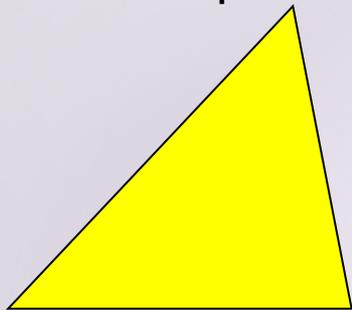
повторение

1. Противоположащие стороны параллельны у ...
2. Все стороны равны у ...
3. Только две стороны параллельны ...
4. Противоположащие углы равны у ...
5. Сумма соседних углов равна 180 у ...
6. Все углы прямые у ...
7. Диагонали точкой пересечения делятся пополам у ...
8. Диагонали равны у ...
9. Диагонали взаимно перпендикулярны у ...
10. Диагонали являются биссектрисами его углов у ...
11. Противоположащие стороны равны у ...
12. Диагонали равны и являются биссектрисами у ...
13. диагонали равны и перпендикулярны у ...
14. Равны углы, прилежащие к одной стороне у ...
15. Диагонали различны по длине у ...
16. Какая фигура разбивается одной диагональю на 2 равных треугольника?
17. Какая фигура разбивается диагоналями на 4 равных треугольника?
18. Какая фигура разбивается диагоналями на 2 пары равных треугольника?



4

Повторение . Для каждой фигуры выбрать нужную формулу



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

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$$S = ab$$

$$S = a^2$$

$$S = ah$$

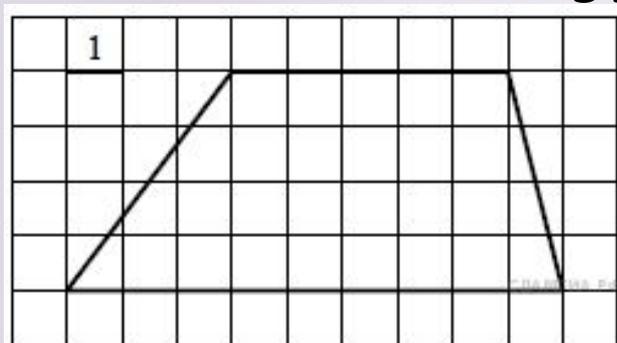
$$S = \frac{d_1 d_2}{2}$$

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

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

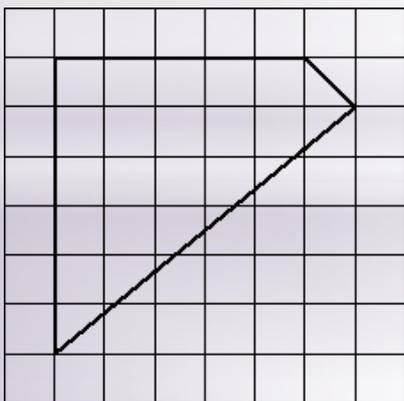
Решите задачи В 8. В

9.



№ 1.

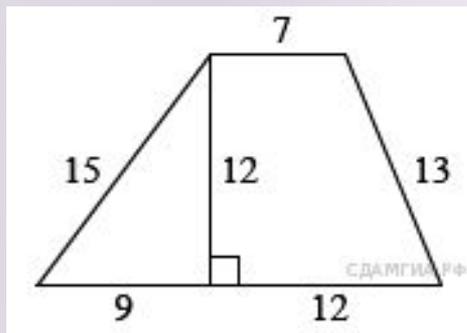
Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.



№ 2

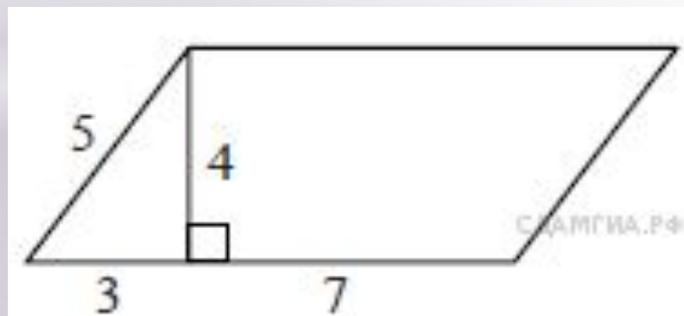
Площадь одной клетки равна 1. Найдите площадь фигуры, изображённой на рисунке.

№ 3.



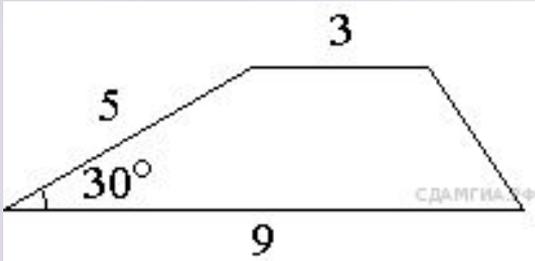
Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

№ 4.



Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.

№ 5.

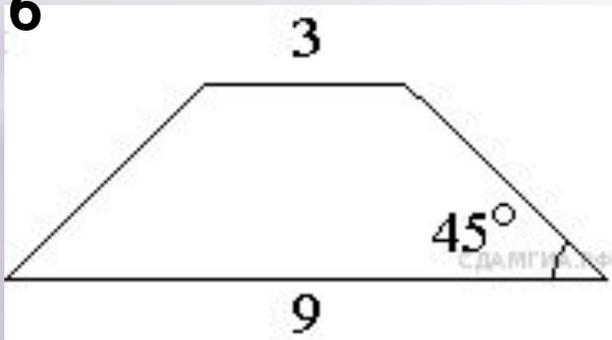


Боковая сторона трапеции равна 5, а один из прилежающих к ней углов равен 30° .

Найдите площадь трапеции, если её основания равны 3 и 9.

№

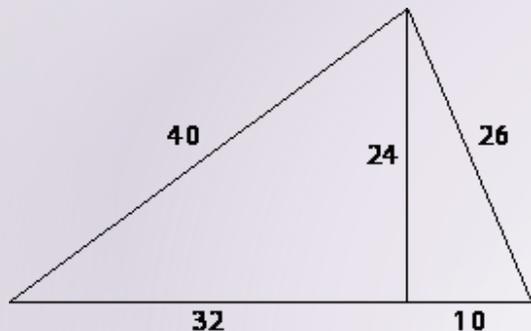
6



В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 9.

Найдите площадь трапеции.

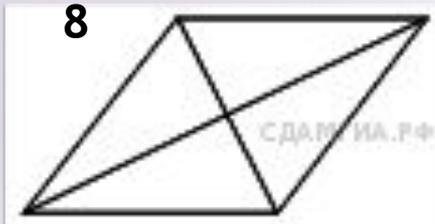
№ 7.



Найдите площадь треугольника, изображённого на рисунке.

№

8



Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6.

№

9



Периметр квадрата равен 160. Найдите площадь квадрата.

Динамическая пауза

Закройте глаза, расслабьте тело,
Представьте – вы птицы, вы вдруг
полетели!

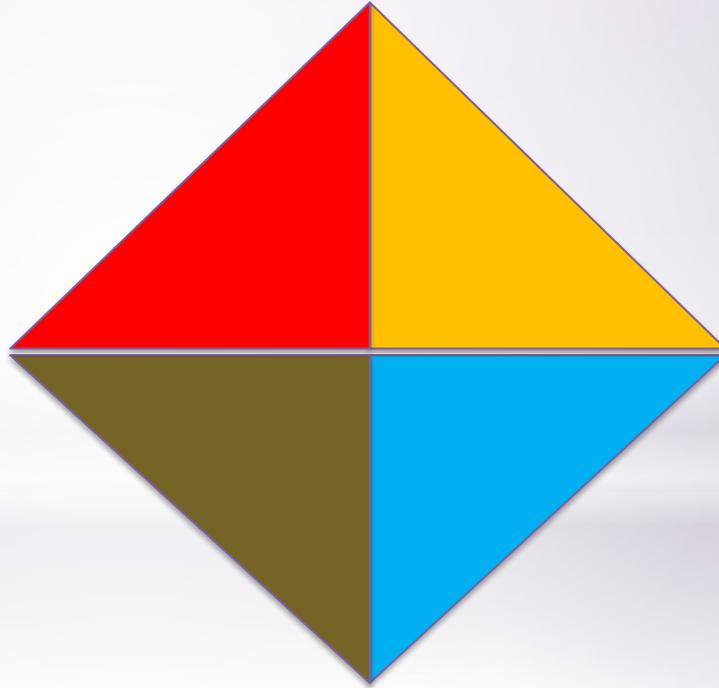
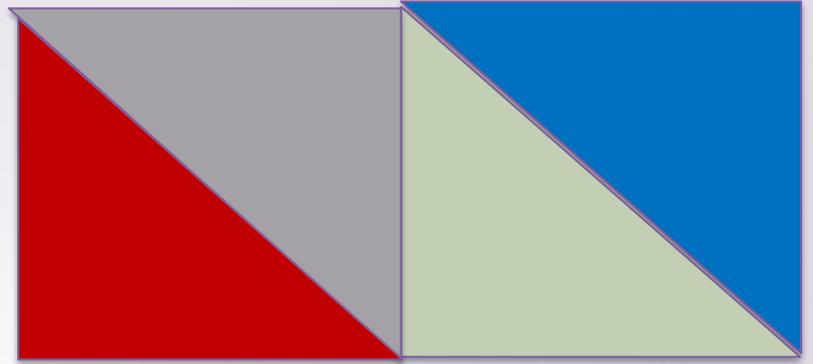
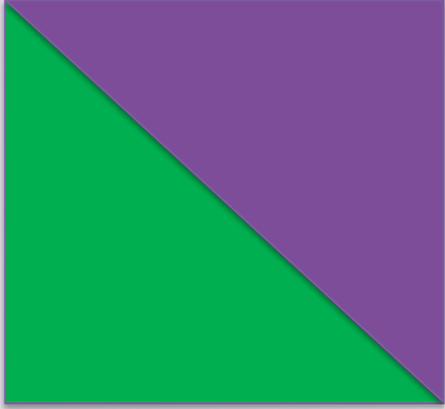
Теперь в океане дельфином плывете,
Теперь в саду яблоки спелые рвете.
Налево, направо, вокруг посмотрели,
Открыли глаза, и снова за дело!

У каждого ученика имеется набор из 10 равнобедренных прямоугольных треугольников, катет которых равен 4 см .

Построить, найти площадь и рассказать о применении фигур:

- 1) Квадрат, площадь которого 16 см^2
- 2) Ромб, площадь которого 32 см^2
- 3) Прямоугольник, площадь которого 32 см^2

4.



Ребята, знание геометрии необходимо в различных областях человеческой деятельности. Формулы площадей плоских фигур нам приходится повторять на протяжении всей жизни. И сегодня мы рассмотрим значение геометрии в профессии дизайнера.

- Дизайнер – это специалист, имеющий художественное образование.

- В сферу деятельности дизайнера входит дизайн одежды, обуви, мебели, ткани, дизайн рекламы, ландшафтный дизайн, архитектурный дизайн.

1). *Полиграфический* дизайн (Красочное и яркое оформление визиток, открыток, буклетов)

2) *Ландшафтный* дизайн (оформление садов, парков, клумб)

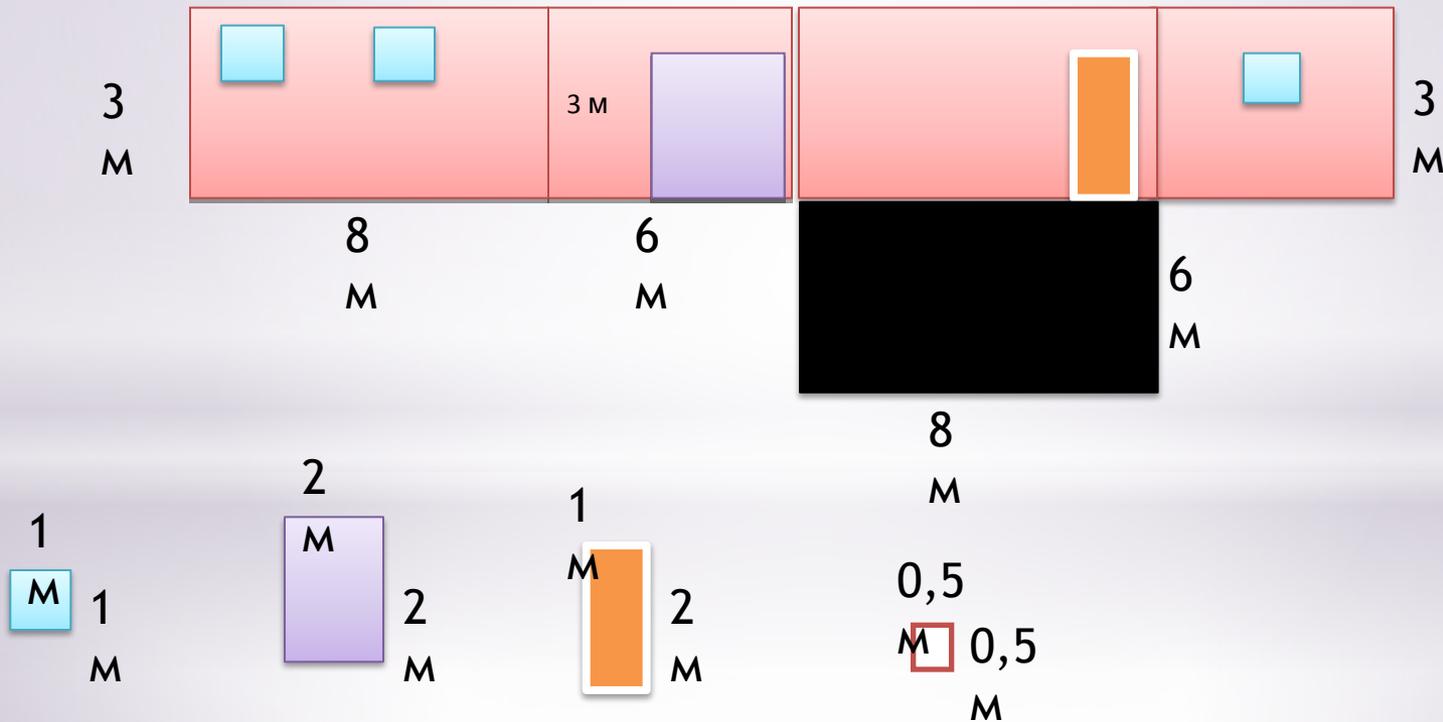
3). *Дизайн интерьера* (оформление помещения, комнаты).

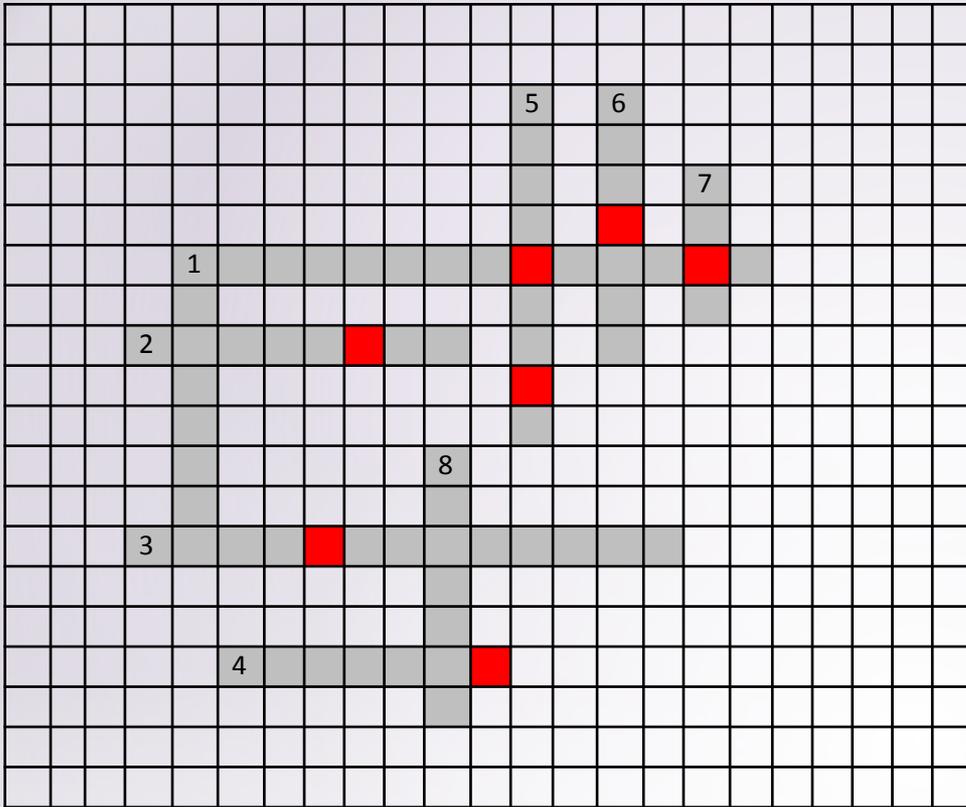
4). *Стилист* (оформление внешнего облика человека, формирование стиля).

«Дизайнер»

1. Представьте, что вы дизайнер интерьера. Поступил заказ «Подсчитать сколько краски потребуется для покраски стен комнаты, если её размеры $6 \times 8 \times 3$ м, при этом учтите, что есть дверь размером $1 \text{ м} \times 2 \text{ м}$, три окна размерами $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$ и шкаф размером $2 \text{ м} \times 2 \text{ м}$ (на 1 кв. м. расходуется 200 г краски)?

Сколько плиток паркета $0,5 \text{ м} \times 0,5 \text{ м}$ нужно купить для пола?»





По горизонтали:

1. Четырехугольник, площадь которого вычисляется по формуле $S = ah$
2. Четырехугольник, площадь которого вычисляется по формуле $S = \frac{a+b}{2}h$

3. Четырехугольник, площадь которого вычисляется по формуле $S = ab$

4. Точки, из которых выходят стороны четырехугольника

По вертикали:

1. Сумма длин всех сторон.
5. Отрезок, соединяющий противоположные вершины.
6. Четырехугольник, площадь которого вычисляется по формуле $S = a^2$
7. Четырехугольник, площадь которого вычисляется по формуле $S = \frac{d_1 d_2}{2}$
8. Отрезок, соединяющий соседние вершины

