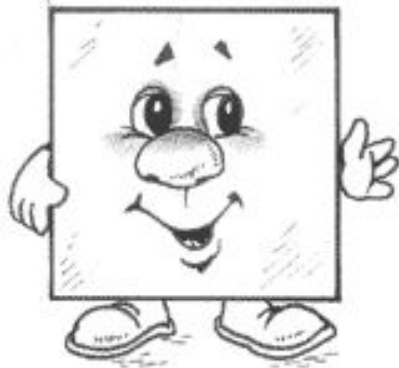
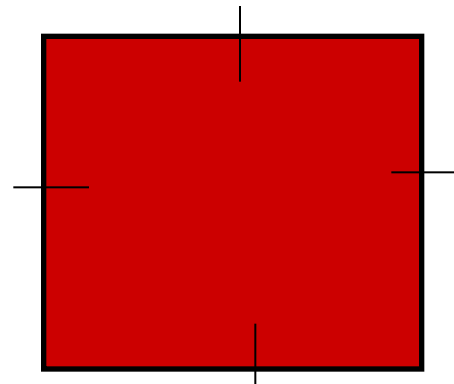

Квадрат



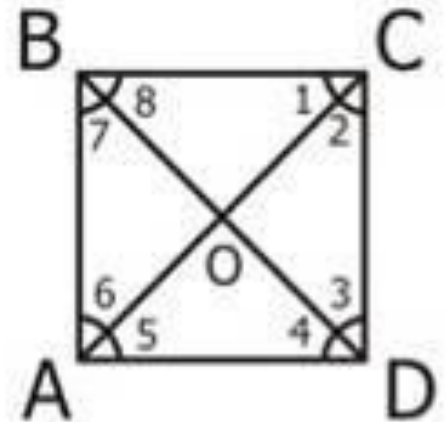
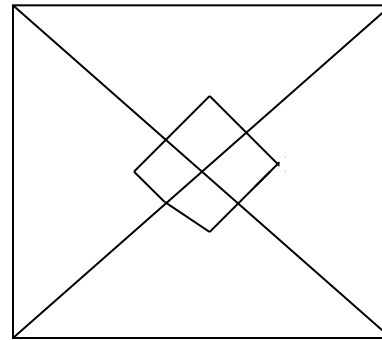
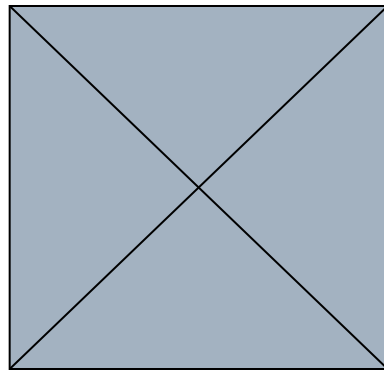
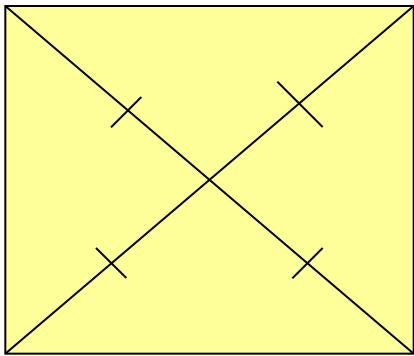
Работа
ученицы 8 «А» класса
МОУ СОШ №1
г.Михайловска
Папилиной Дарьи

-
- **Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны.**



Свойства квадрата

- 1. Диагонали точкой пересечения делятся пополам
- 2. Диагонали равны
- 3. Диагонали взаимно перпендикулярны
- 4. Диагонали делят углы пополам



Признаки квадрата

Для того чтобы доказать, что данный четырехугольник является квадратом, можно:

доказать, что четырехугольник является прямоугольником с равными сторонами;

доказать, что четырехугольник является ромбом с прямыми углами.

Периметр квадрата

- Формула для нахождения периметра квадрата: **$P=4a$**
-



a

- В задаче дано, что a - основание, а P - периметр квадрата. Найдите P , если $a=9$ см.

Решение:

$$P=4a, \text{ то } P=4*9=36\text{см}$$

Ответ: 36см

Задания для устной работы по периметру квадрата

	$P=4a$	$a=P:4$
1.		7
2.	12	
3.		2
4.	8	
5.		6
6.	16	

ОТВЕТЫ

- 1. $P=28$
 - 2. $a=3$
 - 3. $P=8$
 - 4. $a=2$
 - 5. $P=24$
 - 6. $a=4$
-

Площадь квадрата

- Формула для нахождения площади квадрата: $S=a^2$



- В задаче дано, что a – основание, а S – площадь квадрата. Найдите S , если $a=7$ см.

Решение:

$$S=a^2, \text{ то } S=7^2=49 \text{ см}^2$$

- **Ответ:** 49см^2
-

Задания для устной работы по площади квадрата

	$S=a^2$	$a=\sqrt{S}$
1.		6
2.	25	
3.		0,8
4.	16	
5.		14
6.	9	

ОТВЕТЫ

1. $S=36 \text{ см}^2$

2. $a=5 \text{ см}$

3. $S=0,64 \text{ см}^2$

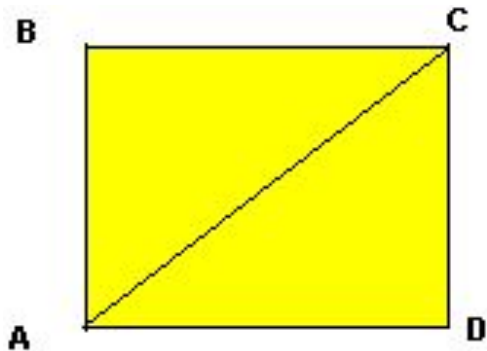
4. $a=4 \text{ см}$

5. $S=196 \text{ см}^2$

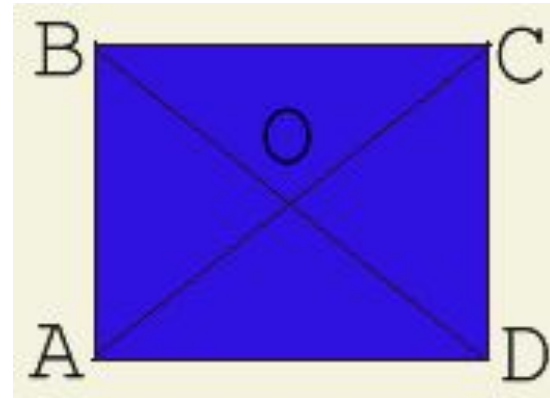
6. $a=3 \text{ см}$

Устные задачи

- 1. В квадрате $ABCD$ проведена диагональ AC . Определите
 - а) вид треугольника ABC
 - б) все углы треугольника ACD



- 2. Диагональ AC квадрат $ABCD$ равна 6 см.
 - а) Чему равна диагональ BD ?
 - б) Доказать что треугольник AOD равнобедренный
 - в) Чему равны углы треугольника AOD ?



Богатый торговец получил из за границы 32 бутылки дорогого шампанского. Разместил их в четырехугольном ящике так, что в каждом крайнем ряду было 9 бутылок. Однако хитрый слуга 3 раза брал по 4 бутылки и оставшиеся расставлял так, что торговец не замечал пропажи. Как слуга расставлял бутылки?

1	7	1
7		7
1	7	1

Ответ к слайду 12

2	5	2
5		5
2	5	2

рис.1

3	3	3
3		3
3	3	3

рис.2

4	1	4
1		1
4	1	4

рис.3

3	5	1
5		5
1	5	3

рис.4

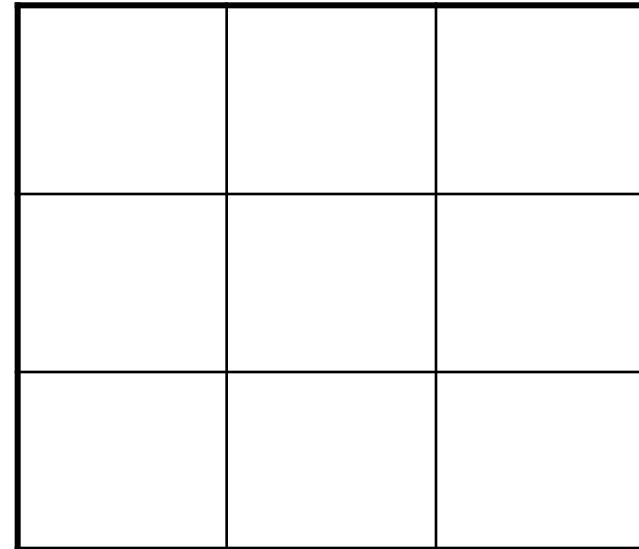
5	3	1
3		3
1	3	5

рис.5

7	1	1
1		1
1	1	7

рис.6

Сколько
квадратов
изображено на
рисунке?

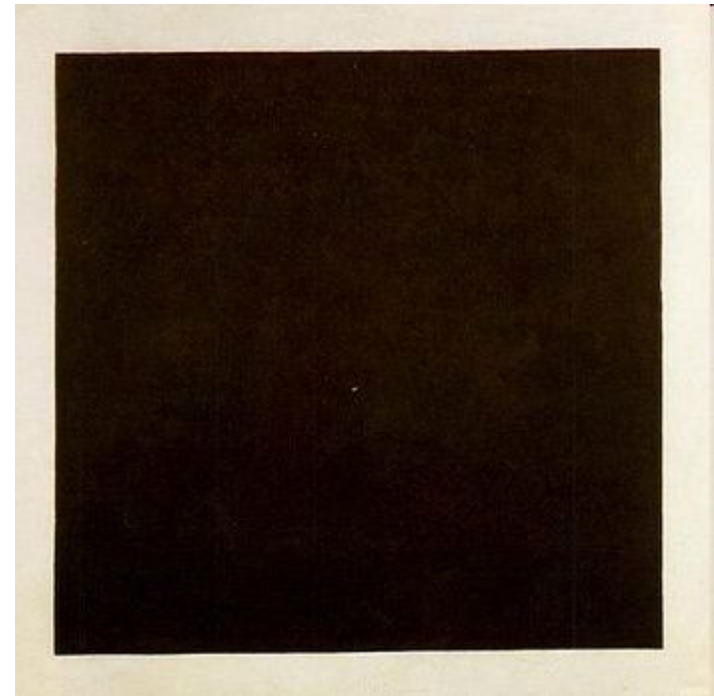


Ответ к слайду 14

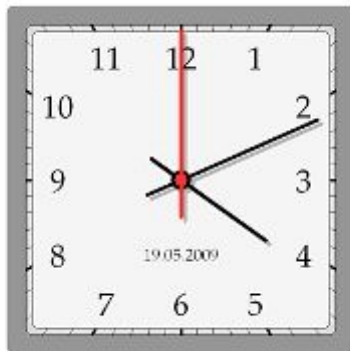
- 14 квадратов
-

Это интересно

Чёрный квадрат — самая известная работа Казимира Малевича, созданная в 1915 году. Представляет собой полотно размером 79,5 на 79,5 сантиметров, на котором изображён чёрный квадрат на белом фоне. У чёрного квадрата также есть 2 "брата". Красный квадрат и белый квадрат. Малевич писал квадрат тонкой кисточкой, есть версия, что там что-то уже было нарисовано.



Квадрат среди нас

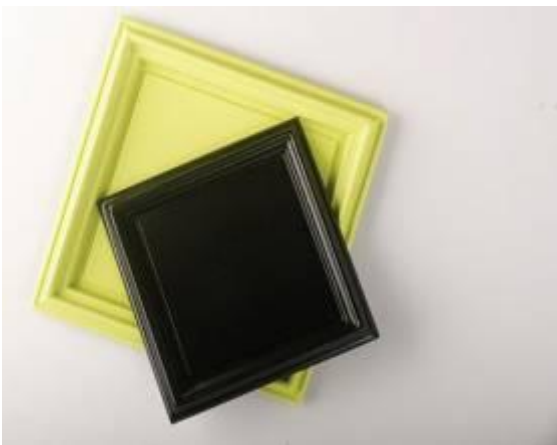


Часы

Экран
телевизора



Тарелки





Квадратный
арбуз



Сумка с
квадратным
основанием

Ссылки

- 1. <http://nsc.1september.ru/2004/38/2.htm>
 - 2. <http://festival.1september.ru/articles/312113/>
 - 3. <http://festival.1september.ru:8080/articles/312715/>
 - 4. «Математический Фольклор»
 - И.Ганчев, К.Чимев, Й.Стоянов стр.55-56
 - 5.Геометрия 7,8,9 Л.С.Атанасян
 - 6. http://ru.wikipedia.org/wiki/Чёрный_квадрат
 - 7. http://softserver.com.ua/images/articles/Square-Clock-7_1.gif
 - 8. http://www.apartmenttherapy.com/uimages/la/atla061608f_ame-plates-3.jpg
 - 9. http://www.all-trade.in.ua/gallery/prod/54/53542/53542_3.jpg
 - 10. <http://100dorog.ru/upload/contents/434/be4fff25cd92.jpg>
 - 11. <http://market.adensya.ru/data/catalog/103/4c6ea3517e583.jpg>
-