

Мисс и мистер совершенство!

Выполнила ученица 7 Б класса МБОУ СОШ №7
Егикян Валерия
Руководитель-Бабина Наталья Алексеевна

2013 г.

Основополагающий вопрос:

○ Почему большинство предметов
окружающих нас имеют круглую форму?



Проблемные вопросы:

- Какова история возникновения круга и окружности?
- Где в быту встречается круг и окружность?



Цель исследования:

Выяснить какую роль играют в жизни человека круг и окружность.



Задачи:

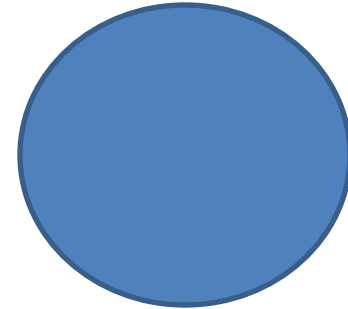
- 0 Заочное путешествие по истории.
- 0 Сбор информации.
- 0 Вывод о проделанной работе.



Объекты исследования

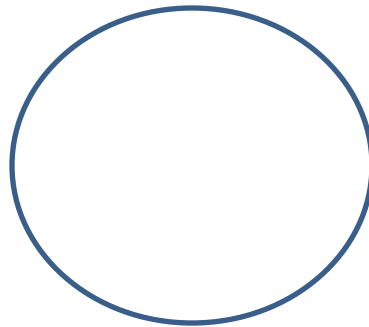
**Нет углов у меня
И похож на блюдце я.
На тарелку и на крышку,
На кольцо, на колесо.**

круг



**У круга - есть одна подруга.
Знакома всем ее наружность.
Идет она по краю круга
И называется ...**

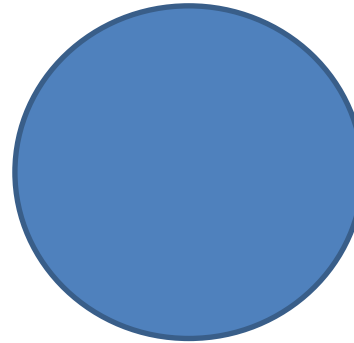
окружность



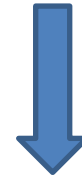
Живопись и архитектура



**Психологи
я**

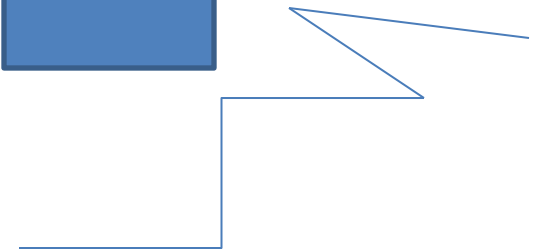
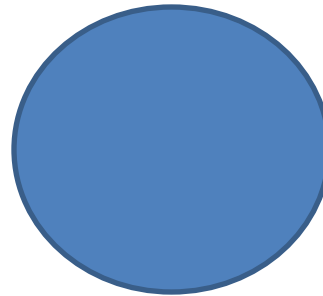
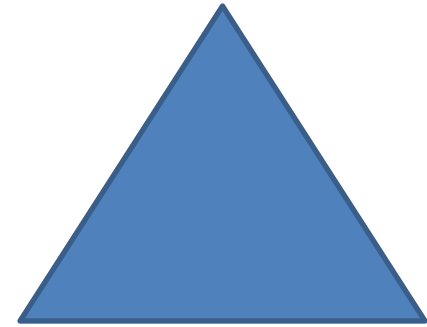


КОСМОС



Математика

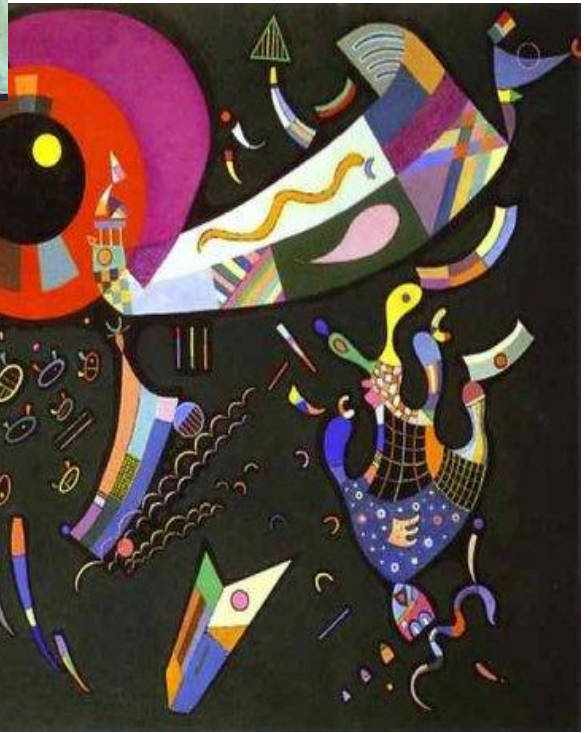
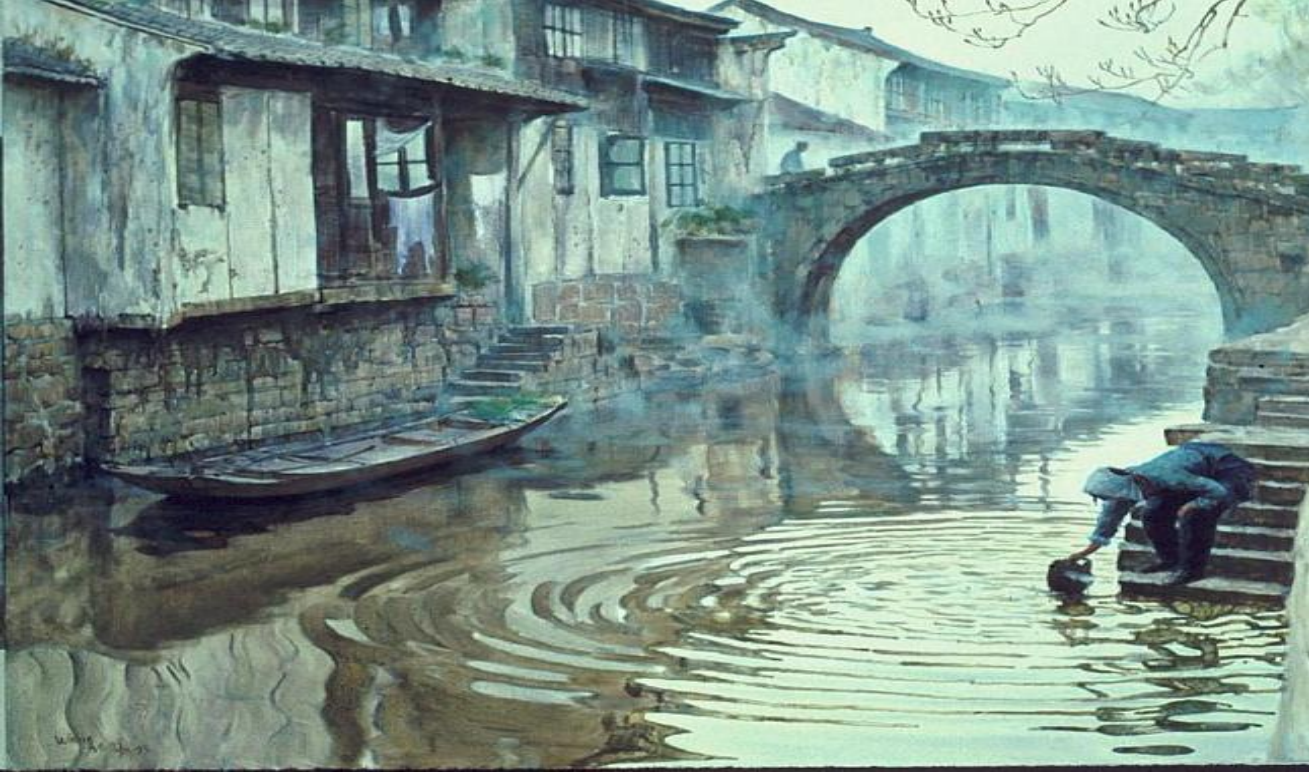
Круг в психологии



Круг в живописи







Круг в архитектуре



Круги
© Прокурина Елена / Фотобанк Логик
for.nur1728783







Круг в космосе



Круг в космосе



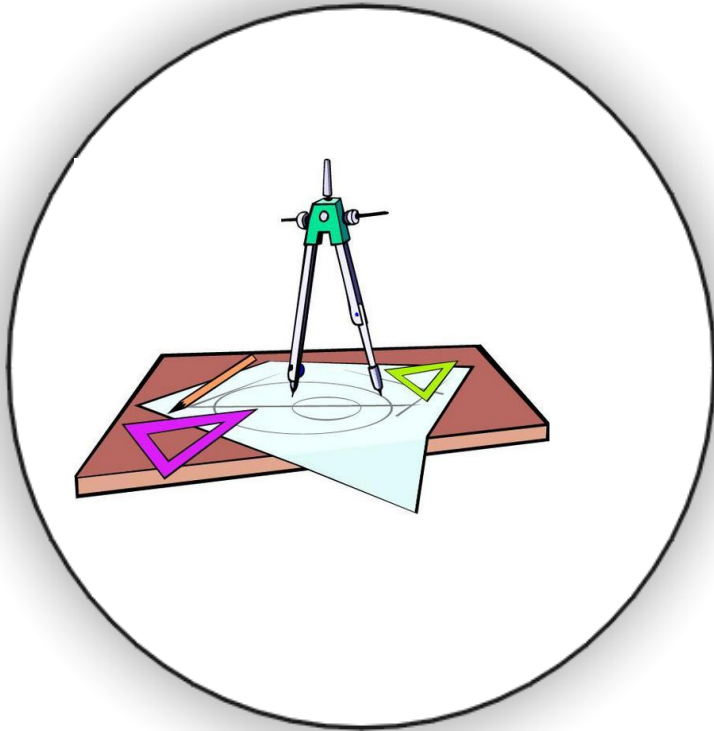
Круг в космосе



Круг в математике

○ Ещё древние греки круг и окружность считали венцом совершенства. В каждой своей точке окружность устроена одинаковым образом, что позволяет ей двигаться самой по себе.

Круг в математике



Круг – множество точек плоскости, удаленных от заданной точки этой плоскости (центр круга — o) на расстояние, не превышающее заданное число (радиус круга)

Окружность – замкнутая плоская кривая, все точки которой одинаково удалены от данной точки (центра), лежащей в той же плоскости, что и кривая.

Задач

И:
1. Площадь круга равна $\frac{1}{\pi}$.



Найдите длину его окружности.

Решение:

$$C=2\pi R, \quad S=\pi R^2,$$

$$\pi R^2 = \frac{1}{\pi}, \quad R = \frac{1}{\pi}. \quad \text{Значит } C=2.$$

2. Найдите площадь круга, длина окружности которого равна $\sqrt{\pi}$.

Решение:

$$C=2\pi R, S=\pi R^2$$

$$R=\frac{C}{2\pi}, \quad R=\frac{\sqrt{\pi}}{2\pi}, \quad \text{значит } S=0,25.$$



3. Окружность арены во всех цирках мира имеет длину 40,8 м . Найдите диаметр и площадь арены. ($\pi=3$).

Решение:

1) $40,8 : 3 = 13,6$ (м) диаметр.

2) $13,6 : 2 = 6,8$ (м) радиус.

3) $3 * 6,8 * 6,8 = 166,464$ (кв.м)

Ответ: 166,464 кв.м



4.Диаметр Кремлёвских курантов 6,12 м, длина минутной стрелки 2,54м . Найдите площадь циферблата. Какой путь проходит конец минутной стрелки курантов за час? Ответы округлить до сотых долей метра.

Решение:

1) $6,12:2=3,06$ (м) радиус.

2) $3,14 * 3,06 * 3,06=29,401704$ (кв.м

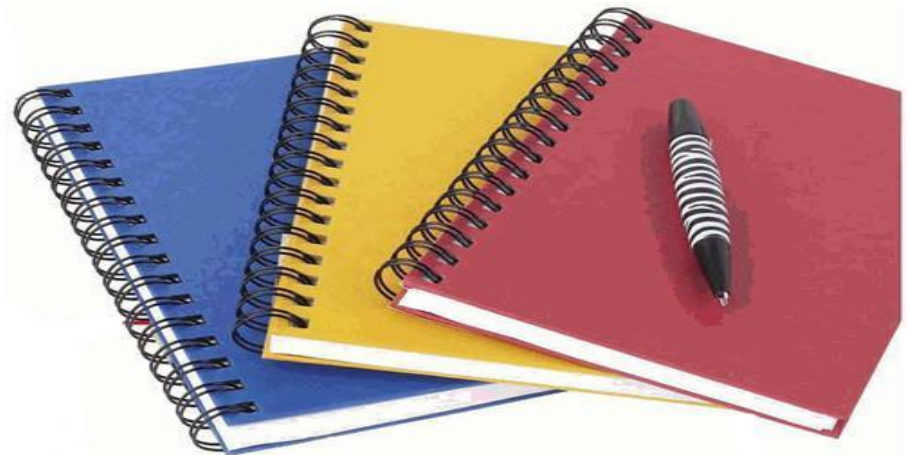
3) $2 * 3,14 * 2,54=15,9512$ (м)

Ответ:29,40 кв.м и 15,95 м.



Вывод:

Таким образом я убедилась , что круг и окружность – это очень удивительные геометрические фигуры, которые встречаются не только в математике , но и в нашей повседневной жизни.





СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ =)

