ЧЕРЧЕНИЕ и ИЗО
По этапное изготовление циферблата для настенных часов своими руками

Разработала мастер класс учитель
МБОУ г. Иркутска СОШ № 39 высшей квалификационной категории
Раш Валентина Анатольевна

Цели и задачи

- Научить применять навыки деления окружности на равные части при изготовлении циферблата для часов и часы своими руками;
- Развивать умения работать с трафаретами и чертежами;
- Воспитывать творчески развитого человека

Оборудование.

- Белый лист бумаги;
- Круглая заготовка под циферблат из картона или фанеры;
- Циркуль;
- Карандаш;
- Клей;
- Ножницы;
- Трафареты цифр;
- Стрелки;
- Механизм часов.

Образцы изделий с применением деления окружности на равные части.

Ход работы

1. Изготавливаем заготовку или трафарет для циферблата: На листе бумаги чертим окружность определённого диаметра. (Лист может быть белым, цветным, с рисунком или после деления окружности выполнить на нем аппликацию или нарисовать рисунок.) Аккуратно окружность вырезаем.

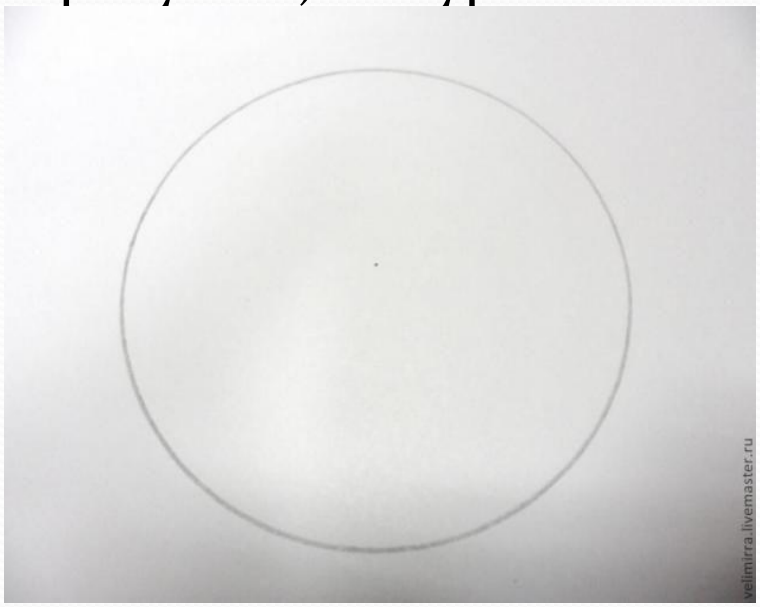


Рисунок 1

Для того чтобы изготовить циферблат надо окружность разделить на 12 равных частей.

Выполним деление окружности последовательно

2. Из точки 2 (точка пересечения диаметра с дугой окружности) как из центра описываем дугу радиусом окружности *R* до пересечения с ней в точках *A* и *B*. Точки *A*, *B* и *C* делят окружность на три равные части (рис. 1).

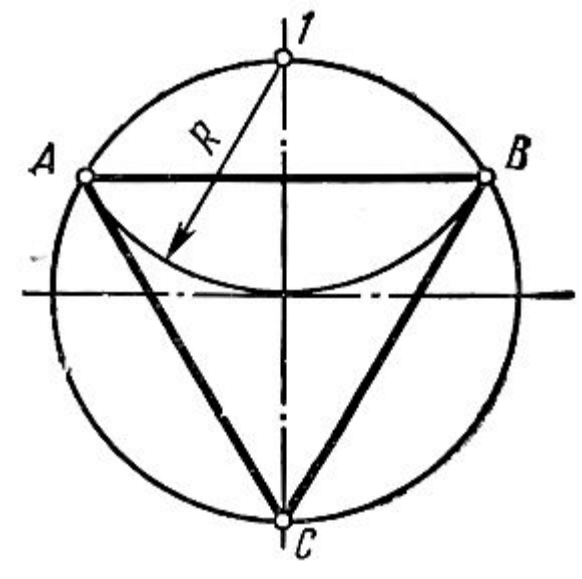
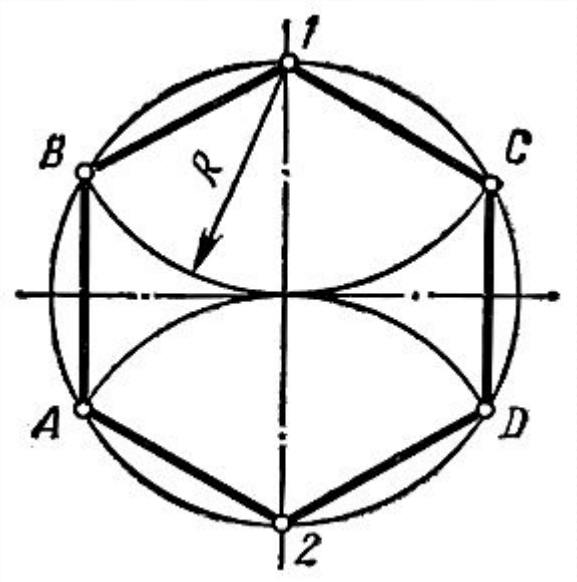


Рисунок 1

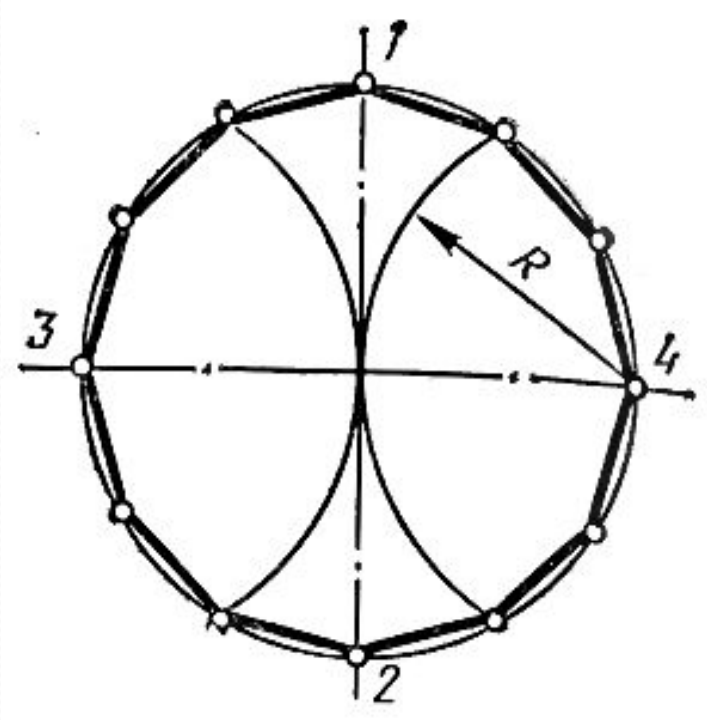
2. Из точек *1 и 2* (рис. 3), как из центров, описываем дуги радиусом окружности R до пересечения с ней в точках *A, B, C и D*. Точки A, *B, 1, C, D и 2* делят окружность на шесть равных частей.

Рисунок 3



4. Для деления окружности на 12 равных частей описываем еще две дуги радиусом окружности из точек 3 и 4 (рис. 4)

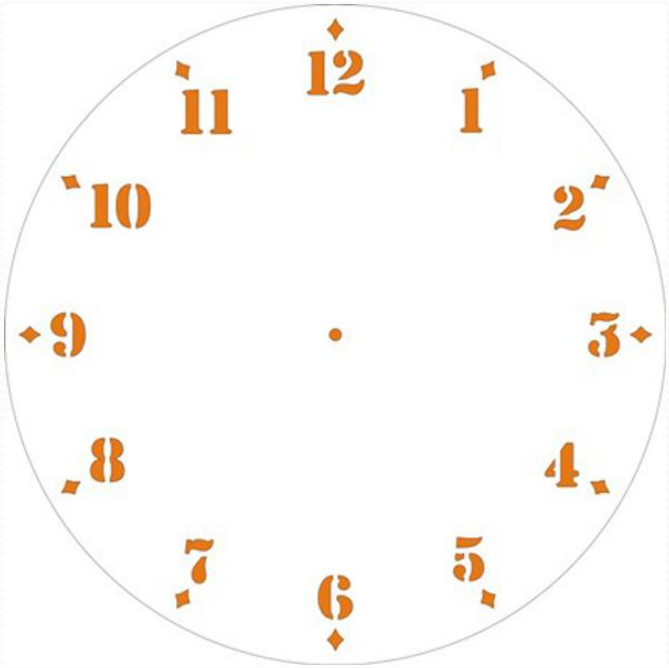
Рисунок 4



5. Получили окружность деленную на 12 частей. Можно применить её как основу циферблата или как трафарет (вырезать отверстия по разметке)

По трафарету пишем цифры. Циферблат готов.

Рисунок 5



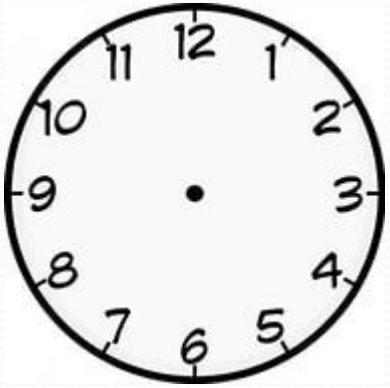
7. Выбираем дизайн циферблата.

Можно применить декупаж или обклеить интересным фоном.

8. Приклеиваем основу циферблата к заготовке под циферблат из картона или фанеры;

9. Подбираем стрелки.

10. Вставляем часовой механизм. Часы готовы!



ЧАСЫ ГОТОВЫ!
Спасибо за внимание!

Используемая литература и интернет ресурсы:

- Ботвинников А.Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учеб. Для 7-8 кл. общеобразовательное учреждение М.: Просвещение, 2000.
- 4k5sqyblon/webtm.ru
- lib5.podelise.ru
- rusalla.ru