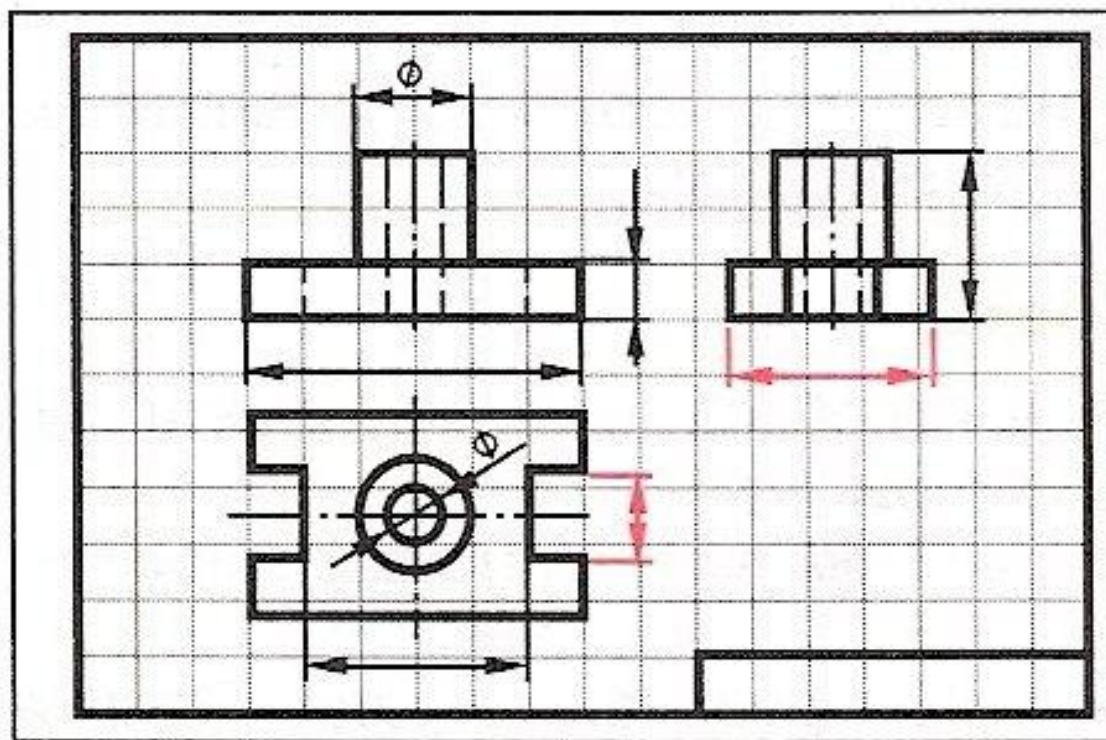
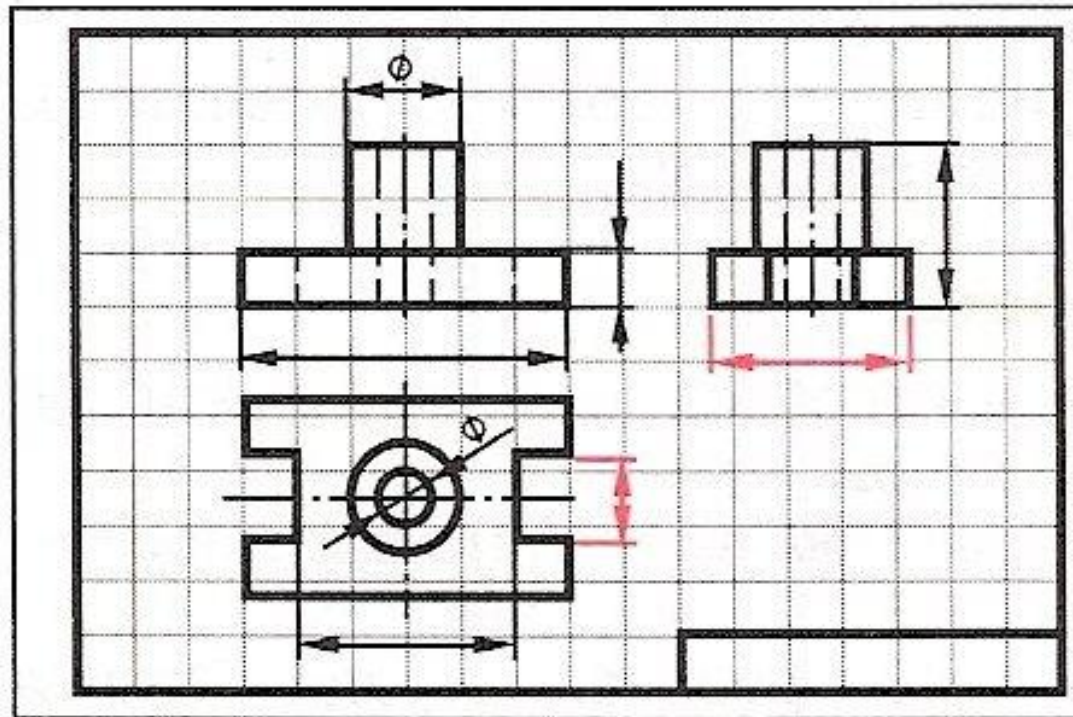


# ЭСКИЗЫ



# Цель:

получить знания об эскизе и узнать порядок его выполнения



**Эскиз - чертёж детали, выполненный по правилам прямоугольного проецирования, но от руки с соблюдением пропорций между частями изображаемого предмета на**

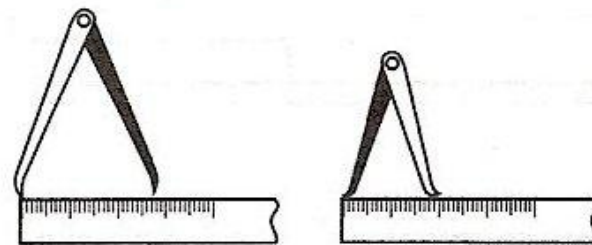
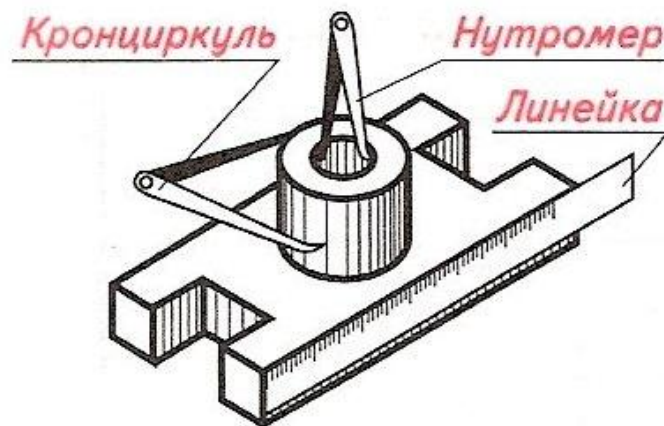
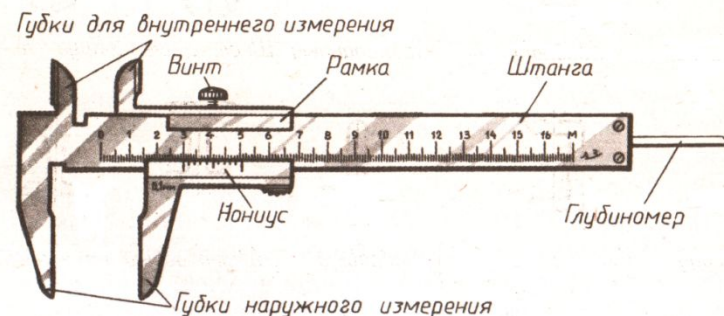
**глаз.**  
**Назначение эскиза:**

- к эскизам относятся чертежи, предназначенные для разового использования в производстве.
- эскизы применяются при ремонте оборудования, когда вместо вышедшей из строя детали надо изготовить новую.
- эскизы выполняют обычно на бумаге в клетку.
- выполняют эскизы мягким карандашом (М или 2М).
- эскизы должны быть выполнены в соответствии со стандартами ЕСКД на чертежи.

# Измерительные инструменты

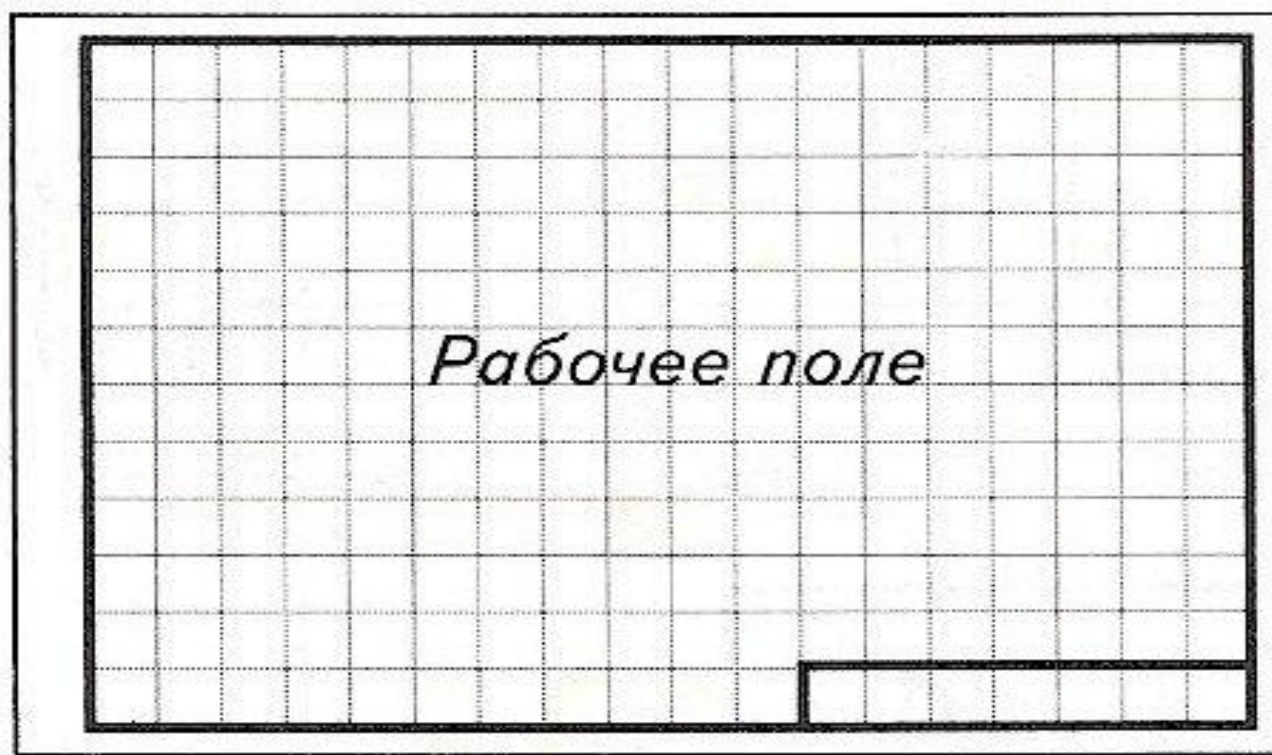
Для обмера детали при съемке эскиза с натуры используют различные измерительные инструменты:

- измерение линейных величин выполняют при помощи **линейки**.
- для более точных измерений используют **штангенциркуль**. Измеряют линейные размеры, диаметры цилиндрических элементов (наружные и внутренние), а также глубину отверстий и углублений.
- в практике применяют и другие инструменты: **кронциркуль** и **нутромер**. Ими измеряют внешние и внутренние размеры с точностью до 0,1 мм.



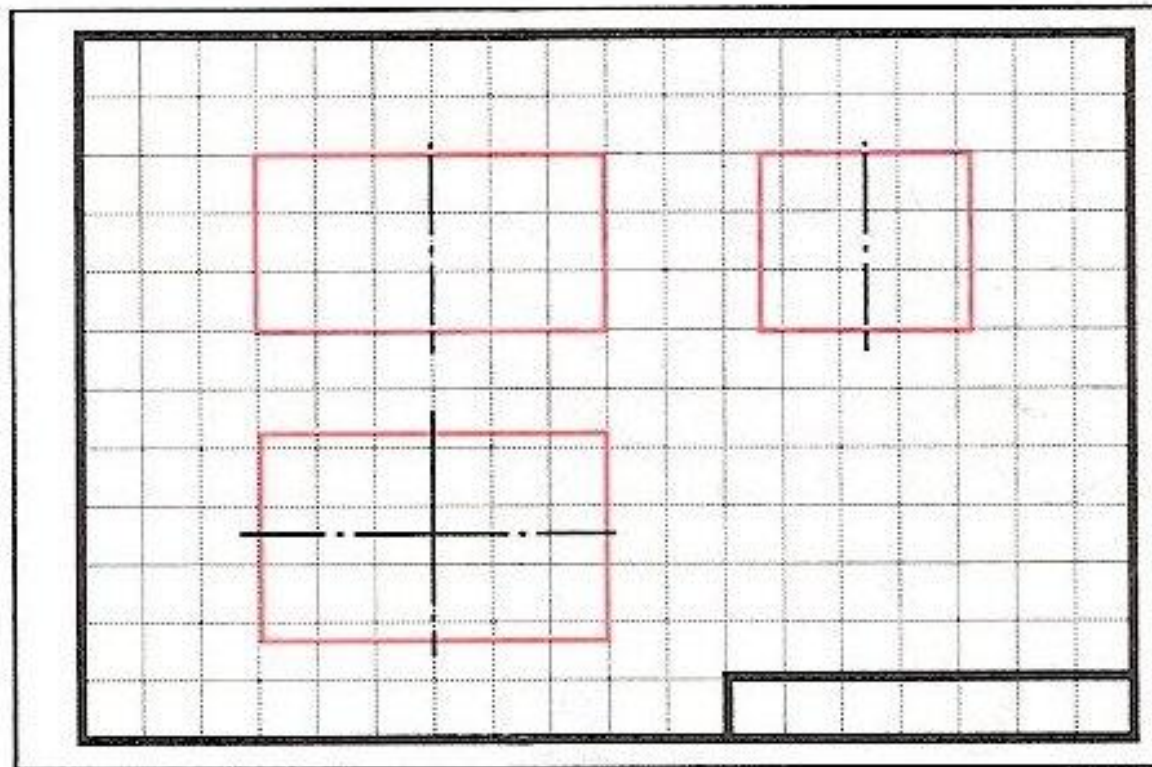
# Алгоритм выполнения эскиза

1. Определение рабочего поля и композиции формата



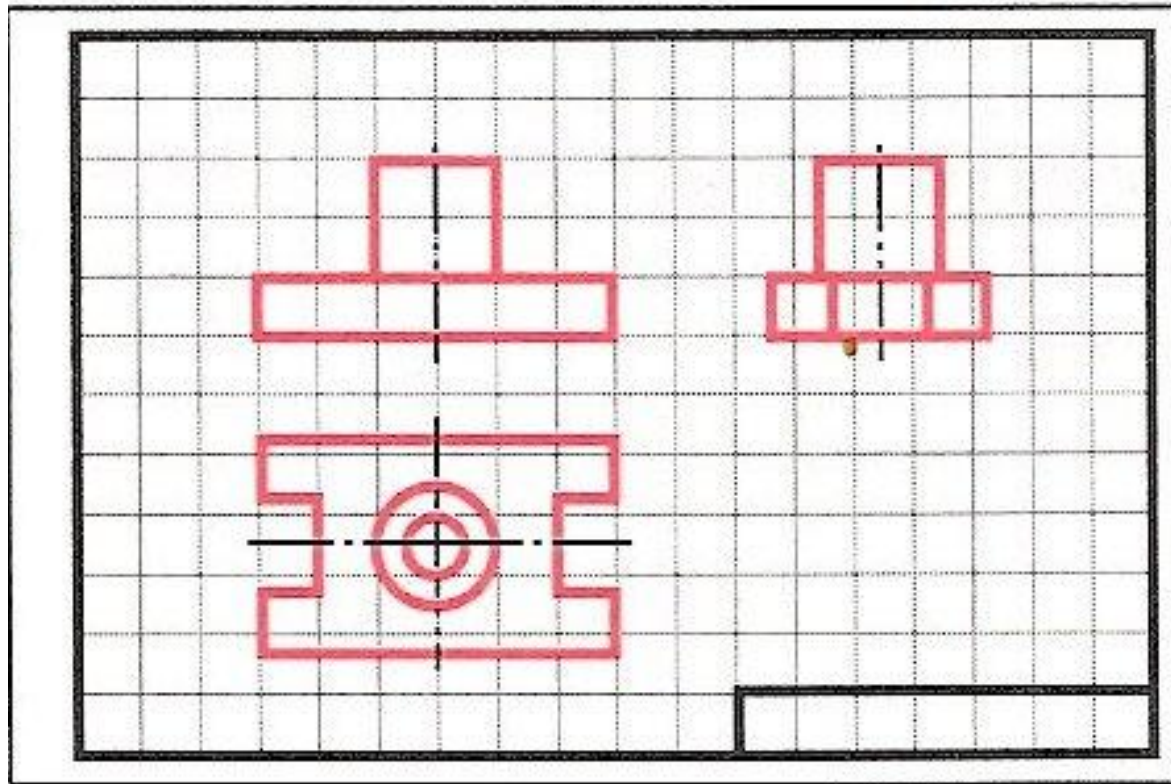
# Алгоритм выполнения эскиза

2. Изображение в глазомерном масштабе габаритных прямоугольников видов детали, проведение осей симметрии



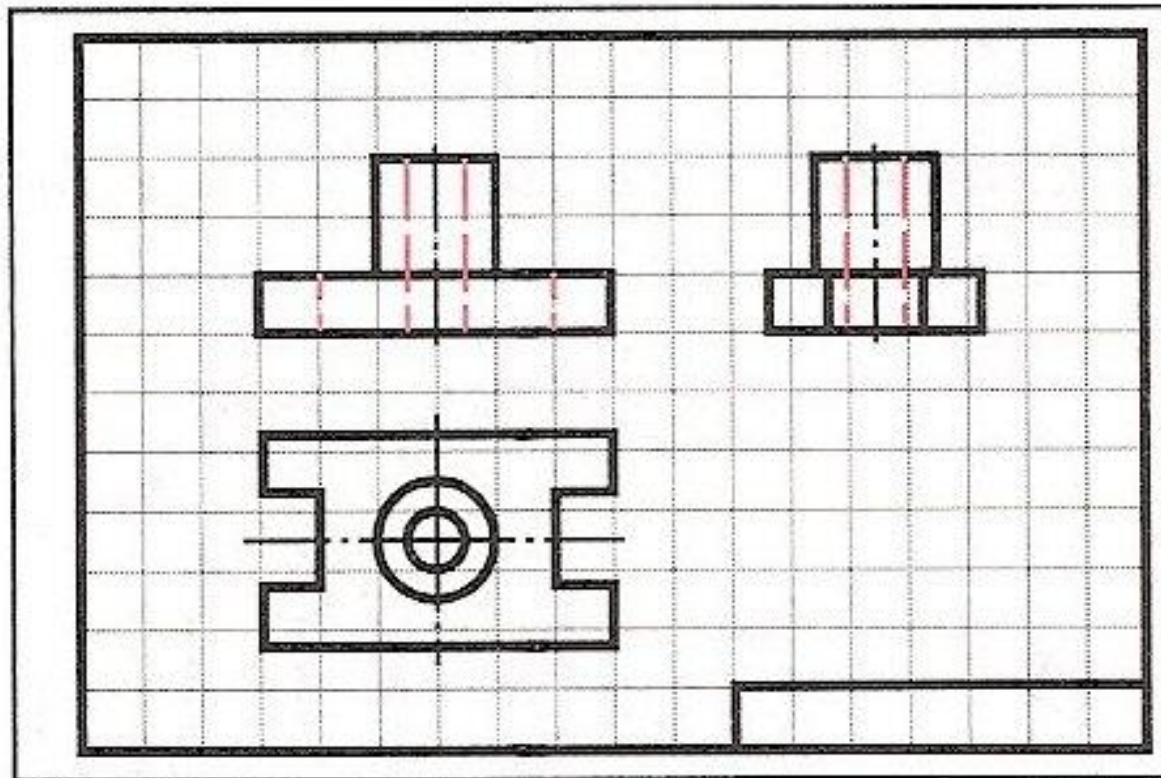
# Алгоритм выполнения эскиза

3. Последовательное выполнение видимых очертаний детали на главном и остальных видах



# Алгоритм выполнения эскиза

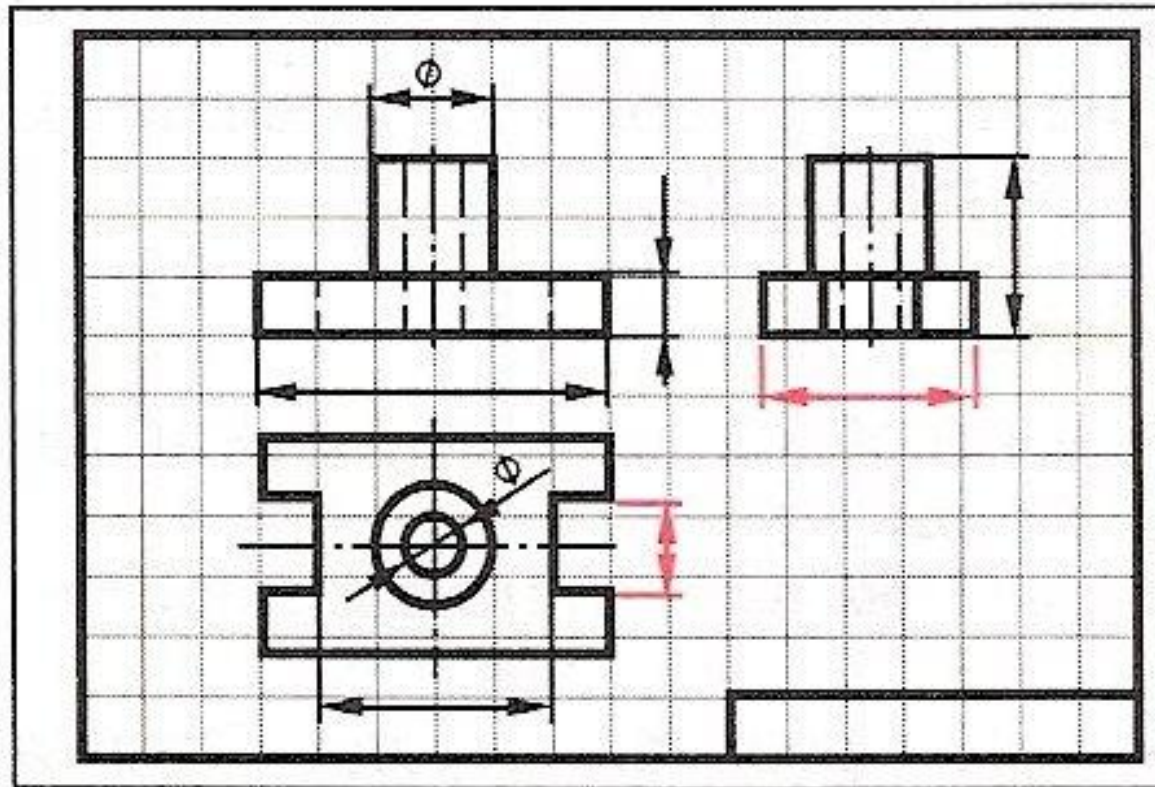
4. Последовательное изображение невидимых очертаний детали на главном и остальных видах





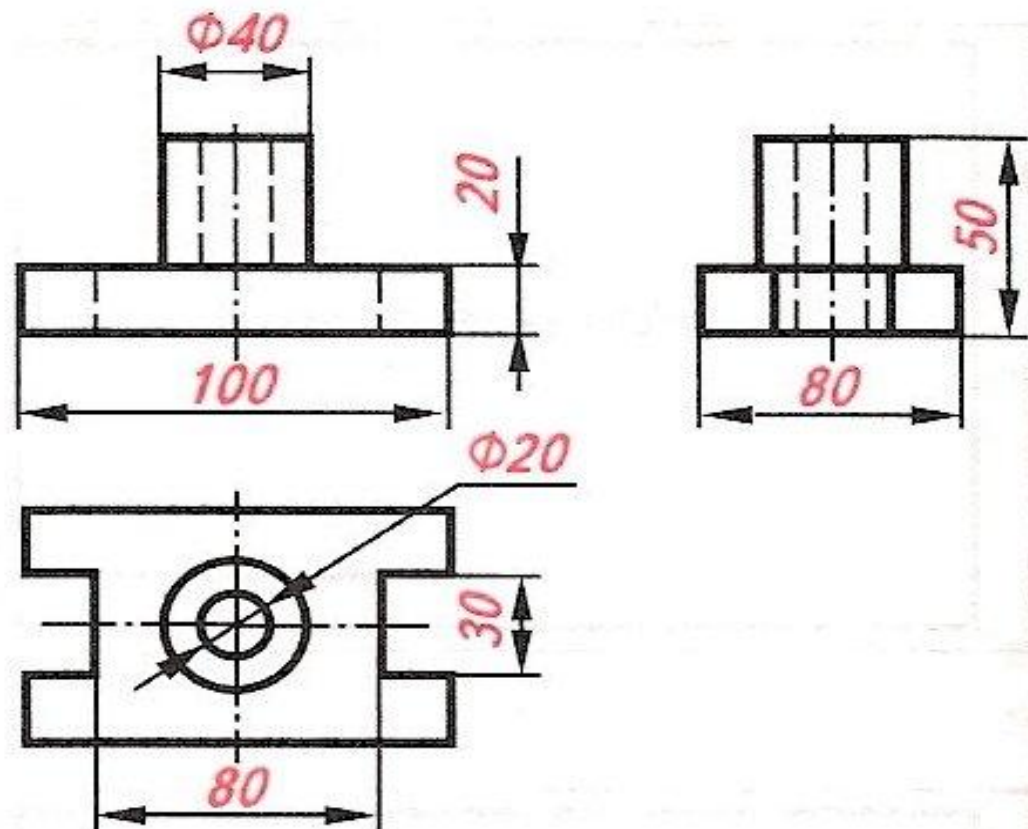
# Алгоритм выполнения эскиза

5. Нанесение на чертеже выносных и размерных линий по длине, высоте и ширине детали



# Алгоритм выполнения эскиза

6. Простановка размерных чисел, обводка эскиза



# Проверьте себя

- Что называется эскизом?
- В каких случаях пользуются эскизом?
- Раскройте шаги алгоритма выполнения эскиза.
- В чем различия алгоритмов выполнения эскиза и чертежа?  
Сравните их.

# Вставьте в определения пропущенные слова

- \_\_\_\_\_ детали, выполненный по правилам прямоугольного \_\_\_\_\_ от руки в глазомерном масштабе, называется \_\_\_\_\_.
- Изображение выполненное на фронтальной плоскости проекций, называется \_\_\_\_\_.
- Для выполнения вида сбоку деталь рассматривают \_\_\_\_\_, а изображение выполняют \_\_\_\_\_ от главного вида.

# Взаимопроверка

- 1. чертеж, проецирование, эскизом.
- 2. видом спереди.
- 3. слева, справа.

Оценка:

Правильно 6 – оценка «5»,

5 – оценка «4»,

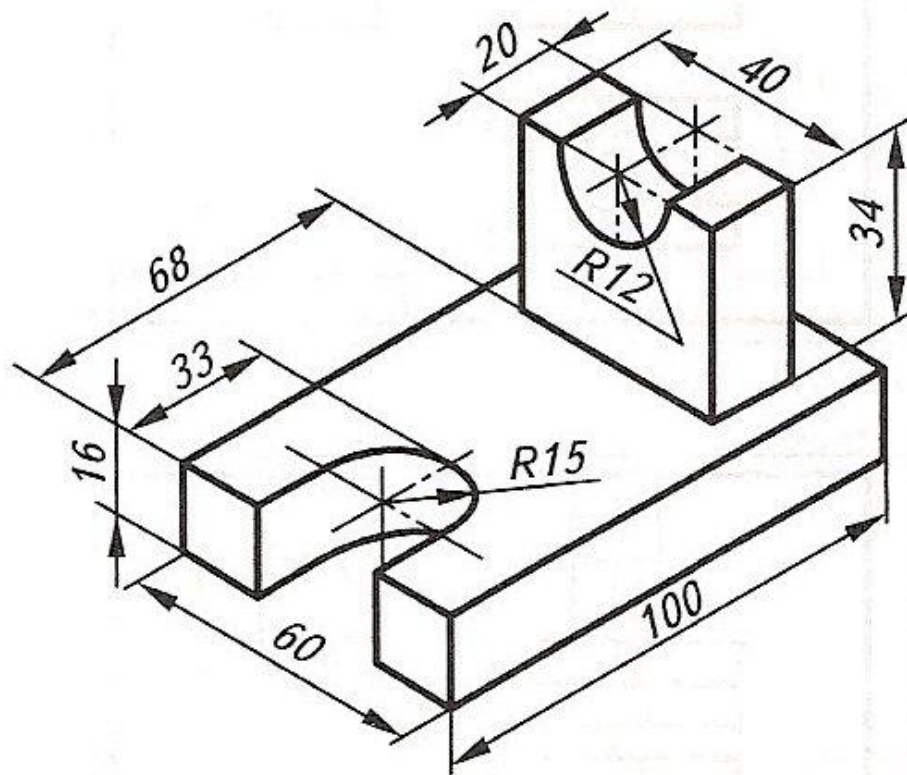
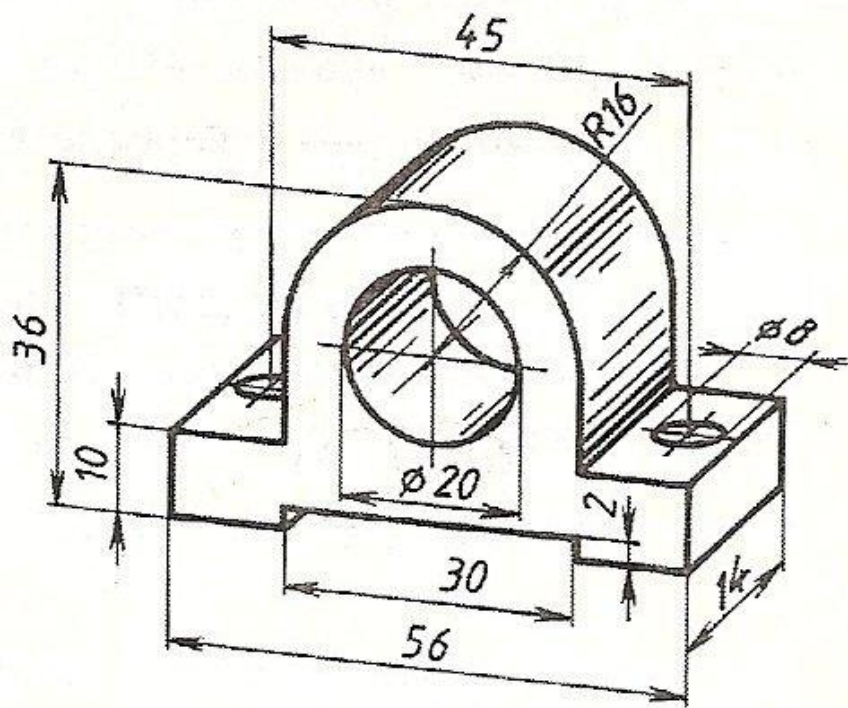
4 – оценка «3».

# Задание для самостоятельной работы:

по наглядному изображению выполните эскиз. Нанесите размеры.

I вариант

II вариант



## Список литературы:

- Черчение: Учебник для 7-8 кл. общеобразовательных учреждений/Ботвинников А.Д. – М.: Просвещение, 2000.
- Черчение: Учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений/ – Под ред. Проф. Н.Г. Преображенской. – М.: Вентана – Граф, 2004.