Сможешь ли ты

изготовить какую-либо деталь, не имея перед собой ее изображения?

Что бы правильно изготовить деталь, пользуются её

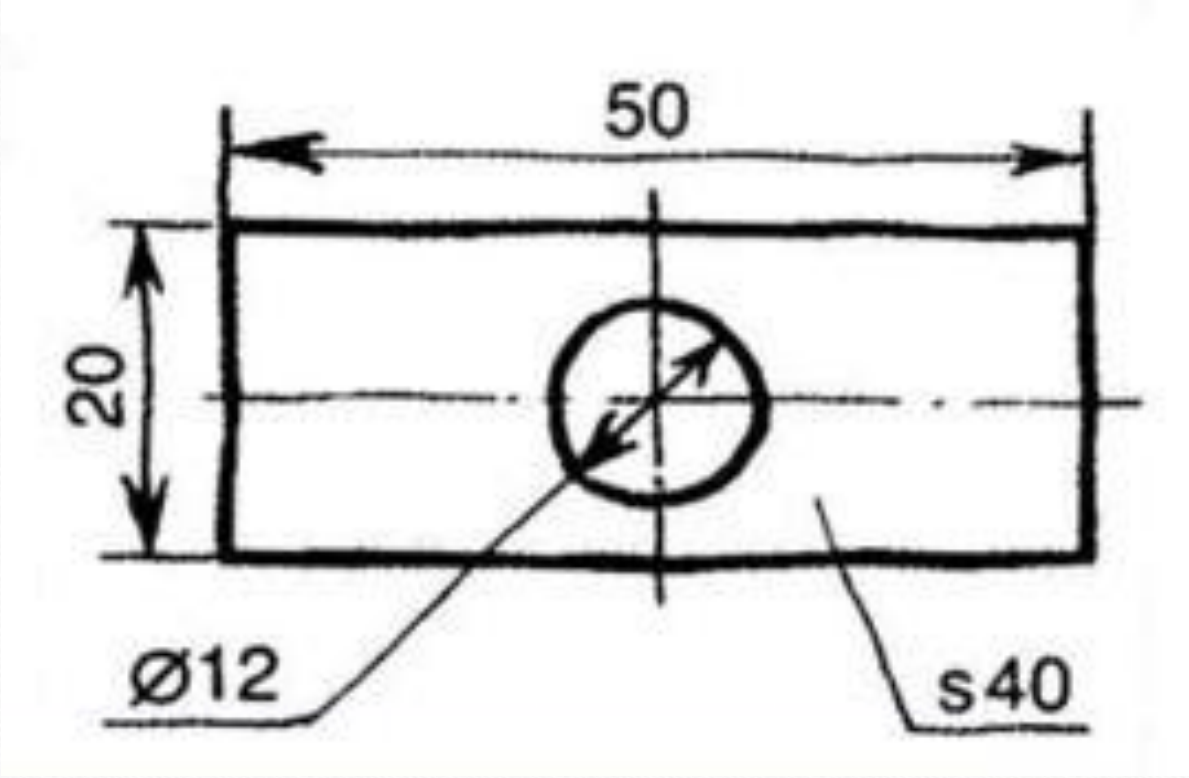
графическим изображением

Графическое изображение деталей и изделий

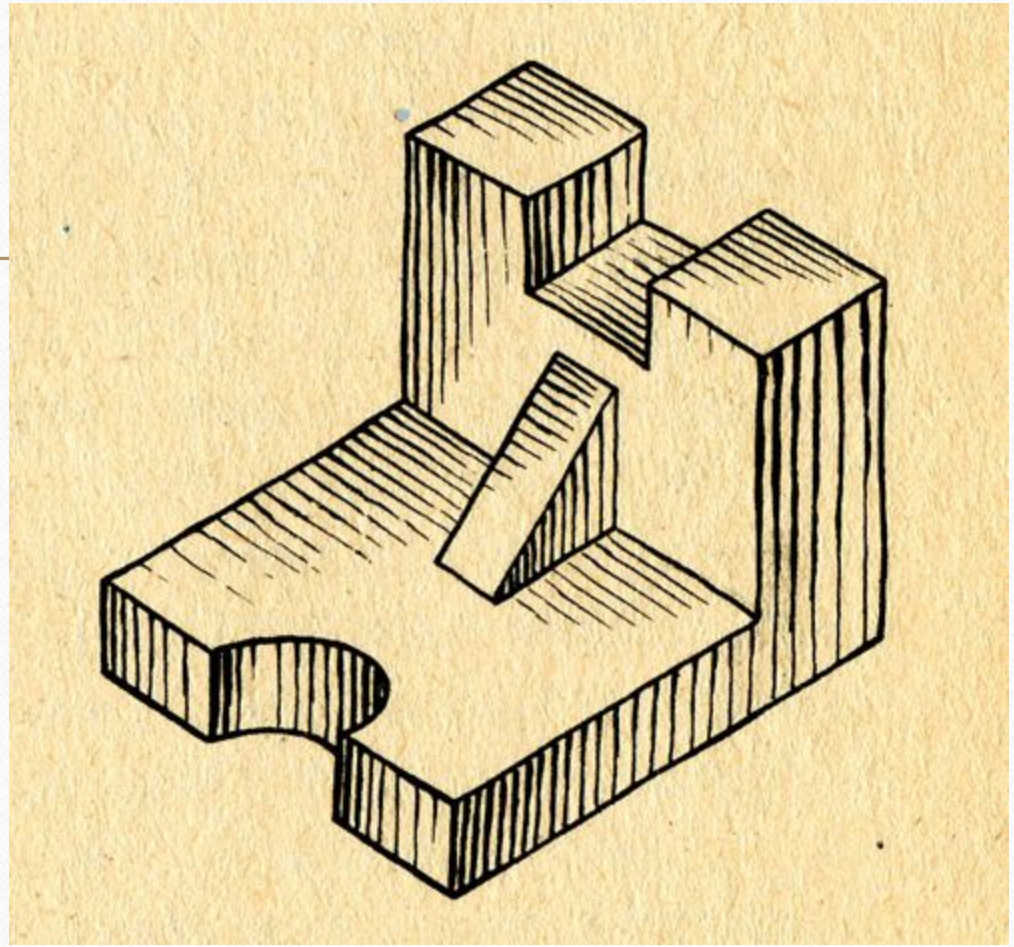
Графические изображения деталей или будущего изделия выполняют в виде графической документации

Виды графической документации:

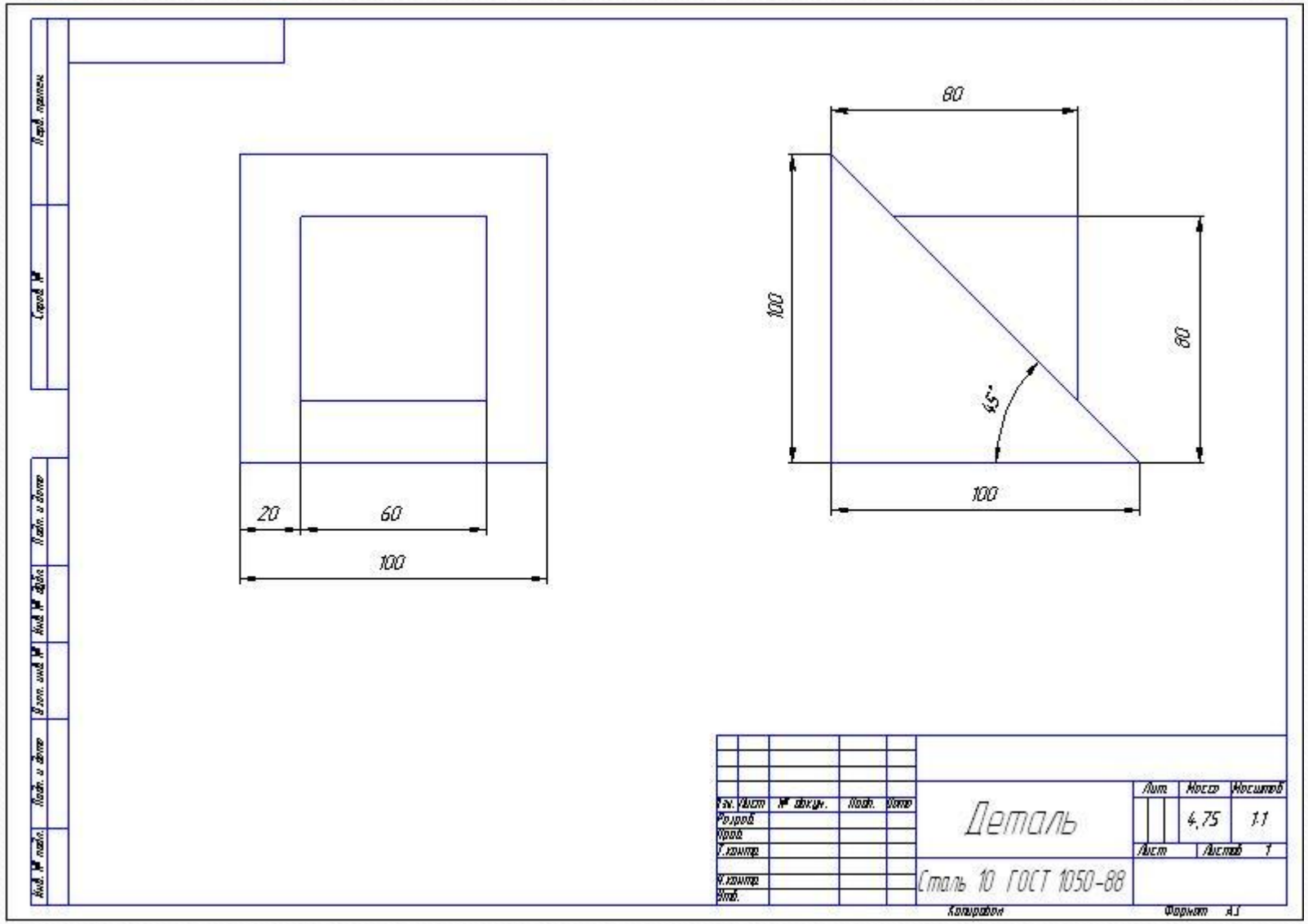
Эскиз -это плоское изображение детали, выполненное от руки с указанием размеров.

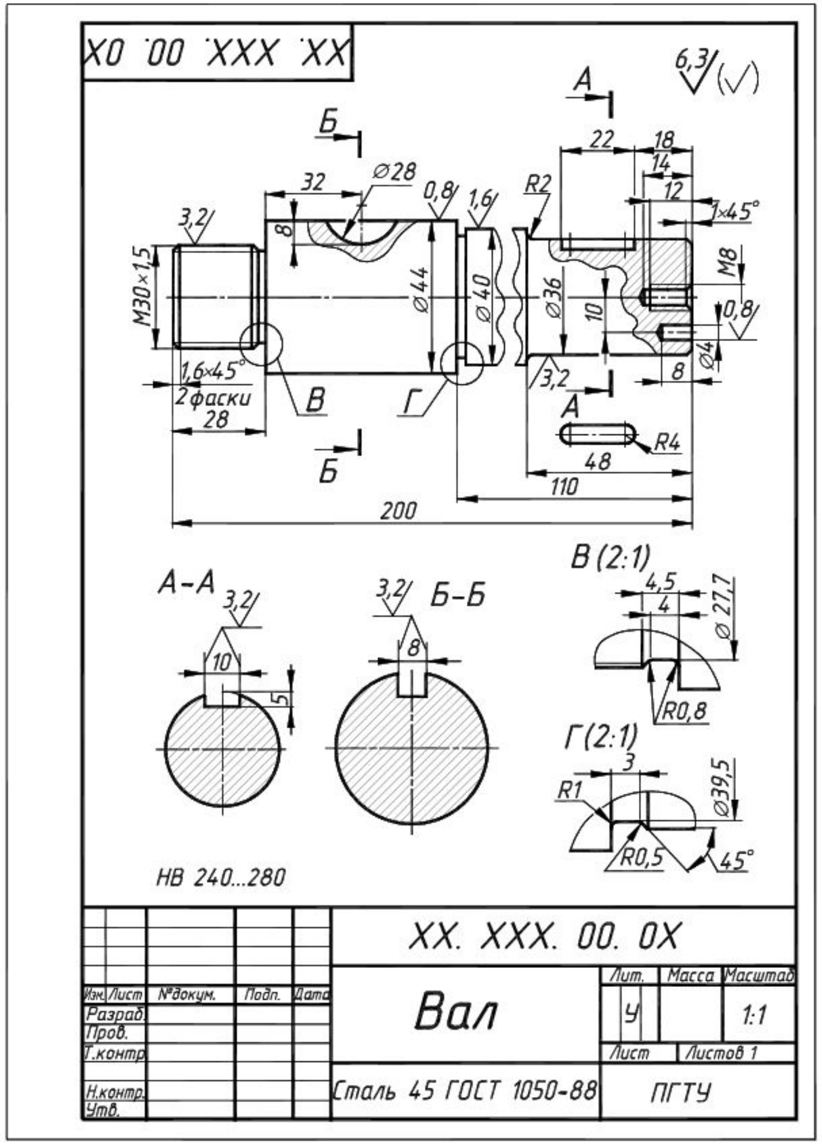


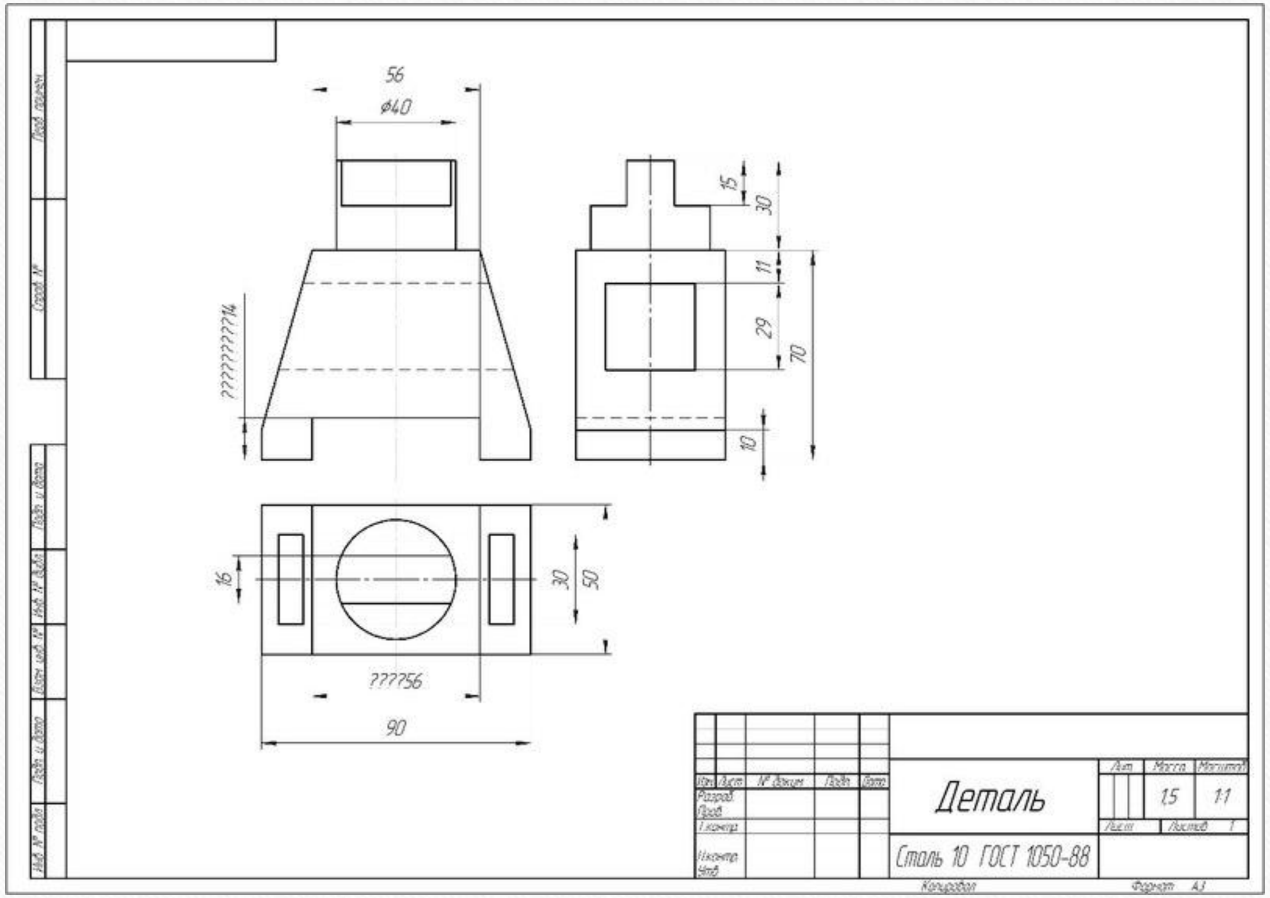
Технический рисунок – объемное изображение выполненное от руки, в котором примерно соблюдены пропорции между отдельными её частями.

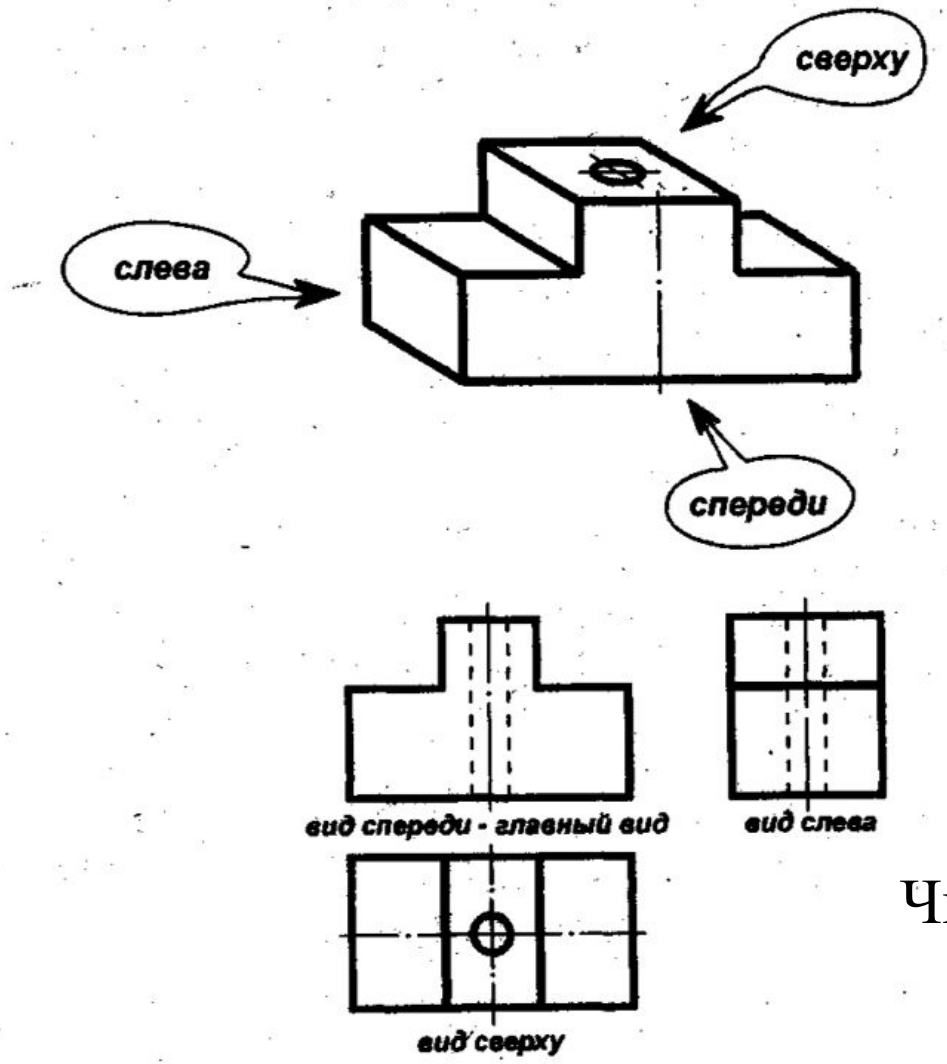


Чертеж – изображение детали, изделия, выполненное с помощью чертежных инструментов, с указанием их размеров, масштаба, названия, материала.




XO 00 XXX XX
M30×1,5
1,6×45°
2 фаски
А–А
Б–Б
В (2:1)
Г (2:1)
НВ 240...280
XX. XXX. 00. 0X
Изм. Лист
№ докум.
Подп.
Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Вал
Лит.
Масса
Масштаб
У
1:1
Лист
Листов 1
Сталь 45 ГОСТ 1050-88
ПГТУ


Деталь
1,5
1:1
Сталь 10 ГОСТ 1050-88
Копировал
Формат А3



Для того чтобы создать наиболее полное представление о форме детали, на чертеже показывают несколько ее

видов:

- Главный вид (спереди)
- Вид слева
- Вид сверху

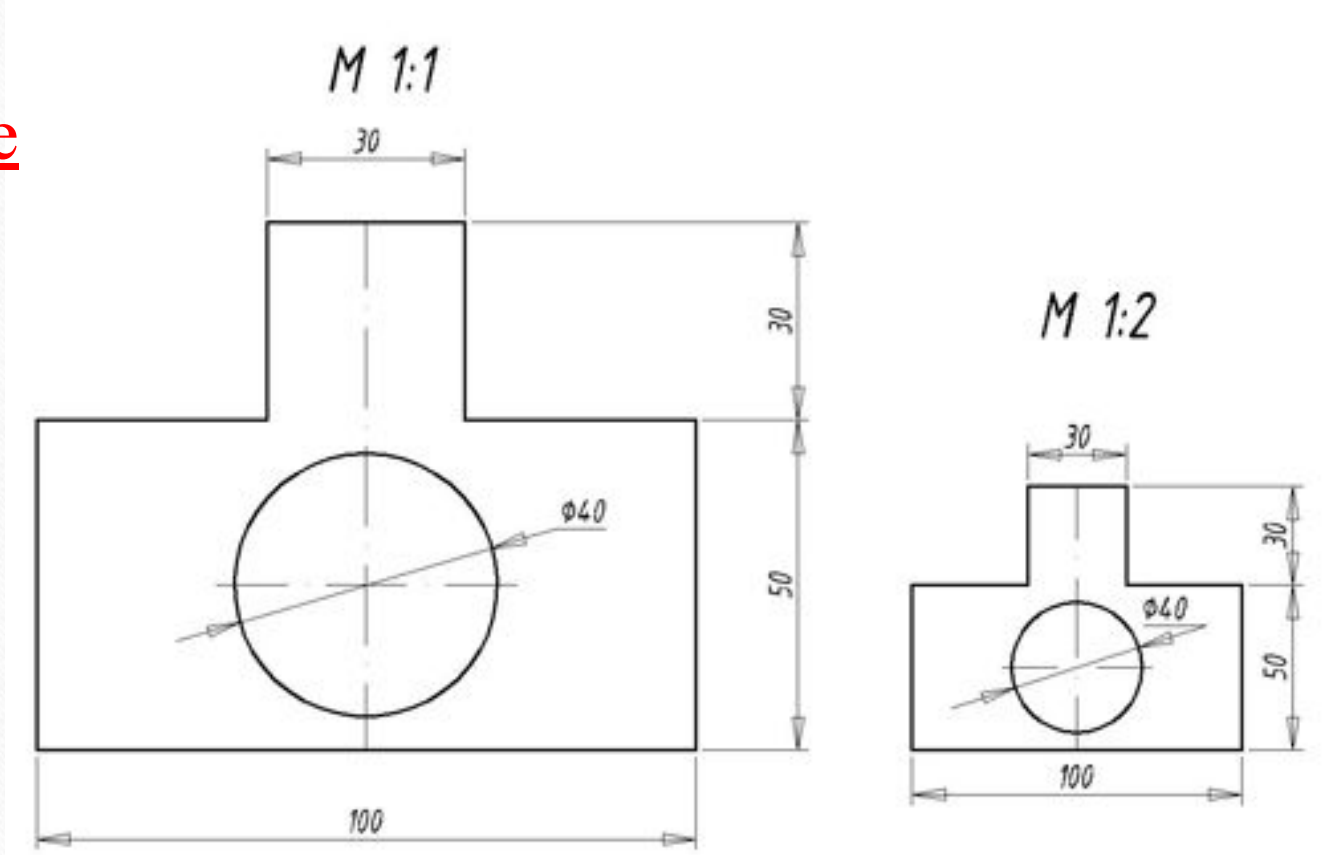
Помни:

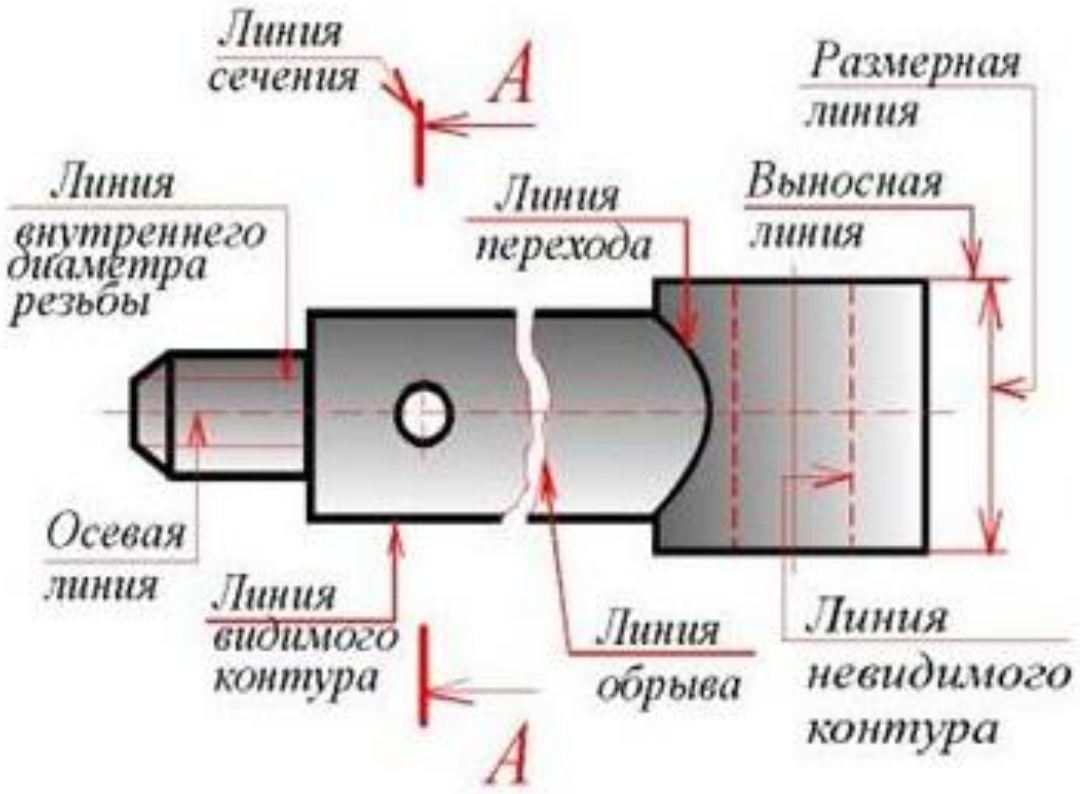
Число видов на чертеже или эскизе должно быть таким, чтобы давать полное представление о форме предмета.

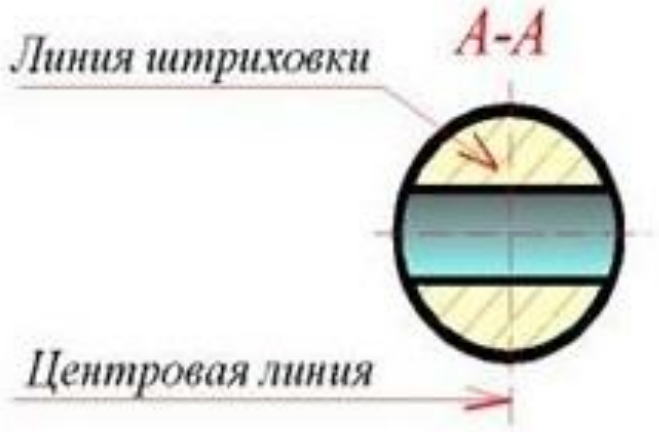
Виды чертежа детали выполняют с использованием чертежных линий,

в определенном масштабе

с указанием размеров



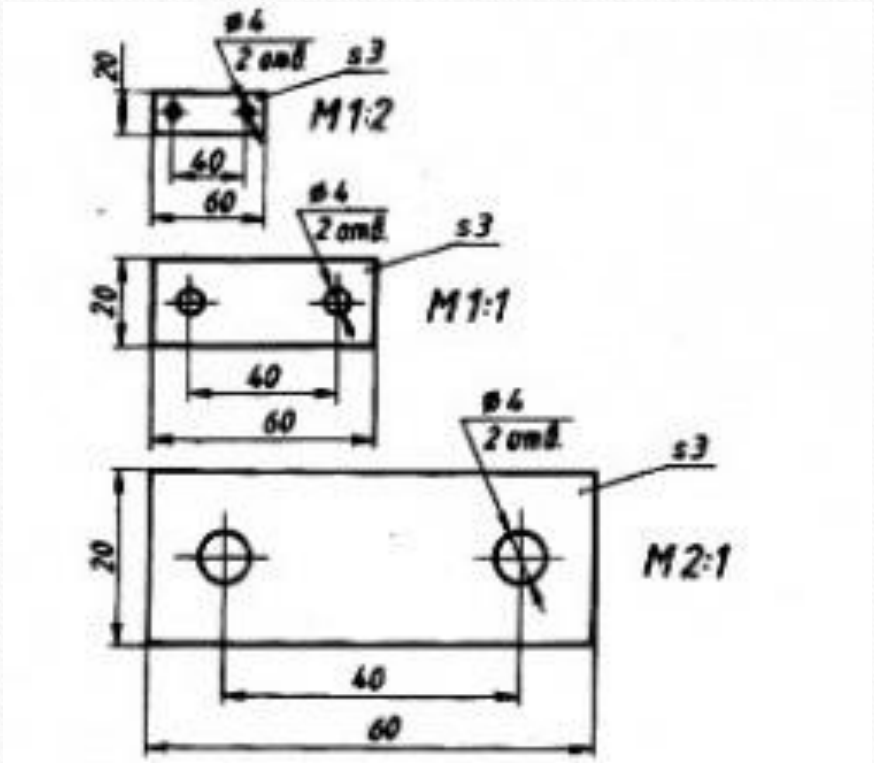




Линии (ГОСТ 2.303-68)

Наименование	Начертание	Толщина линии
Сплошная толстая основная		S=0,5...1,4
Сплошная тонкая		от S/3 до S/2
Сплошная волнистая		от S/3 до S/2
Штриховая	1...2, 2...8	от S/3 до S/2
Штрихпунктирная тонкая	3...5, 5...30	от S/3 до S/2
Штрихпунктирная утолщенная	3...4, 3...8	от S/2 до 2/3S
Разомкнутая	8...20	от S до 1,5S
Сплошная тонкая с изломами		от S/3 до S/2
Штрпунктирная с двумя точками тонкая	4...6, 5...30	от S/3 до S/2

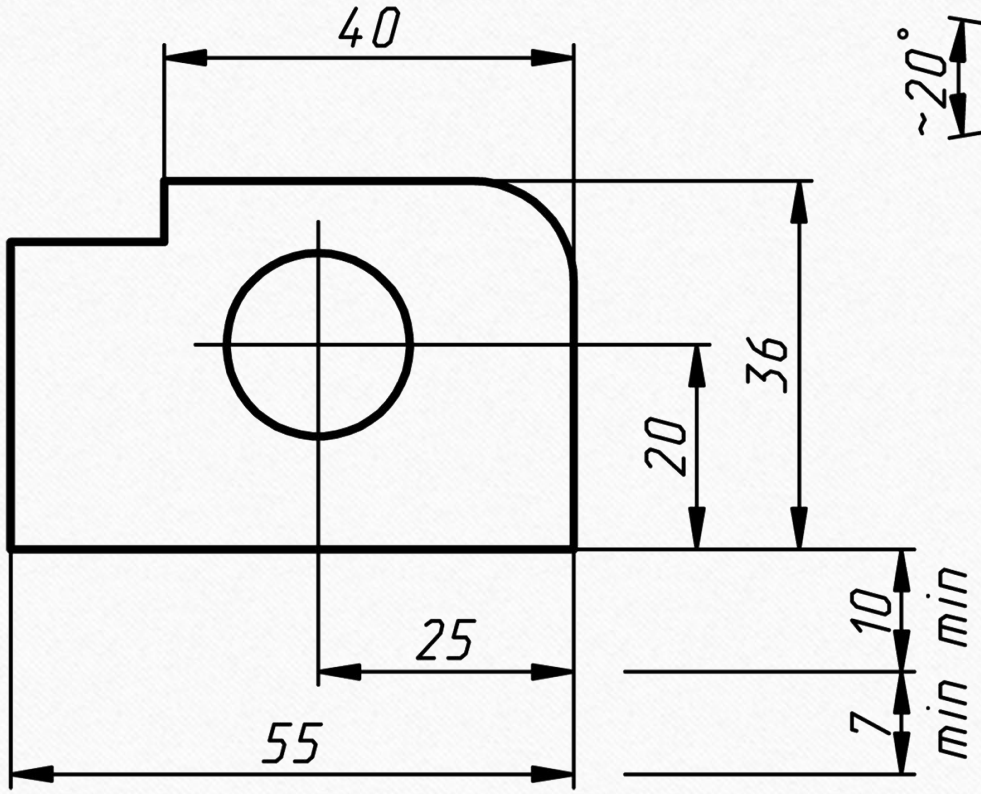
Масштаб-это число, которое показывает, во сколько раз уменьшены или увеличены действительные размеры детали

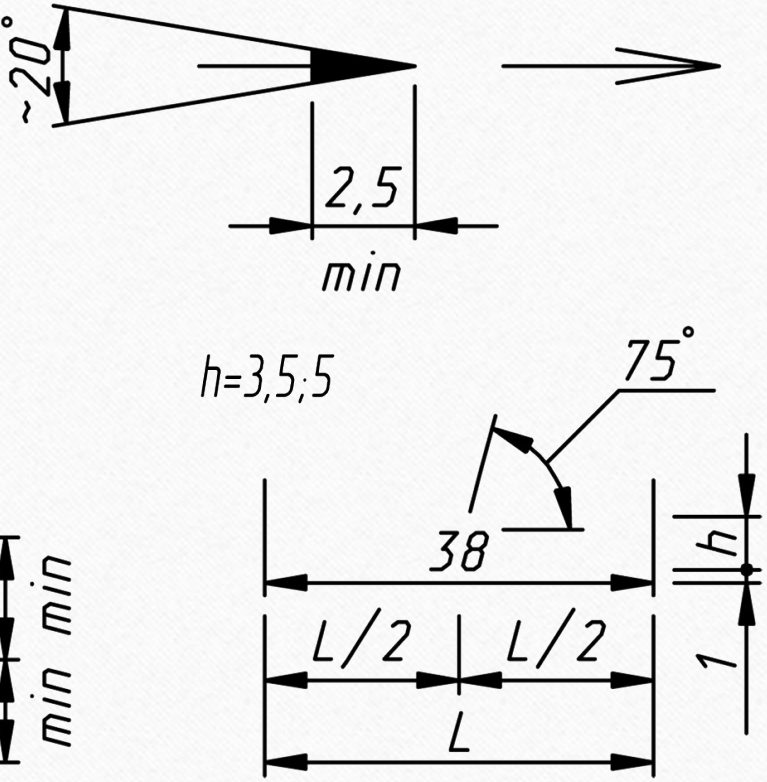


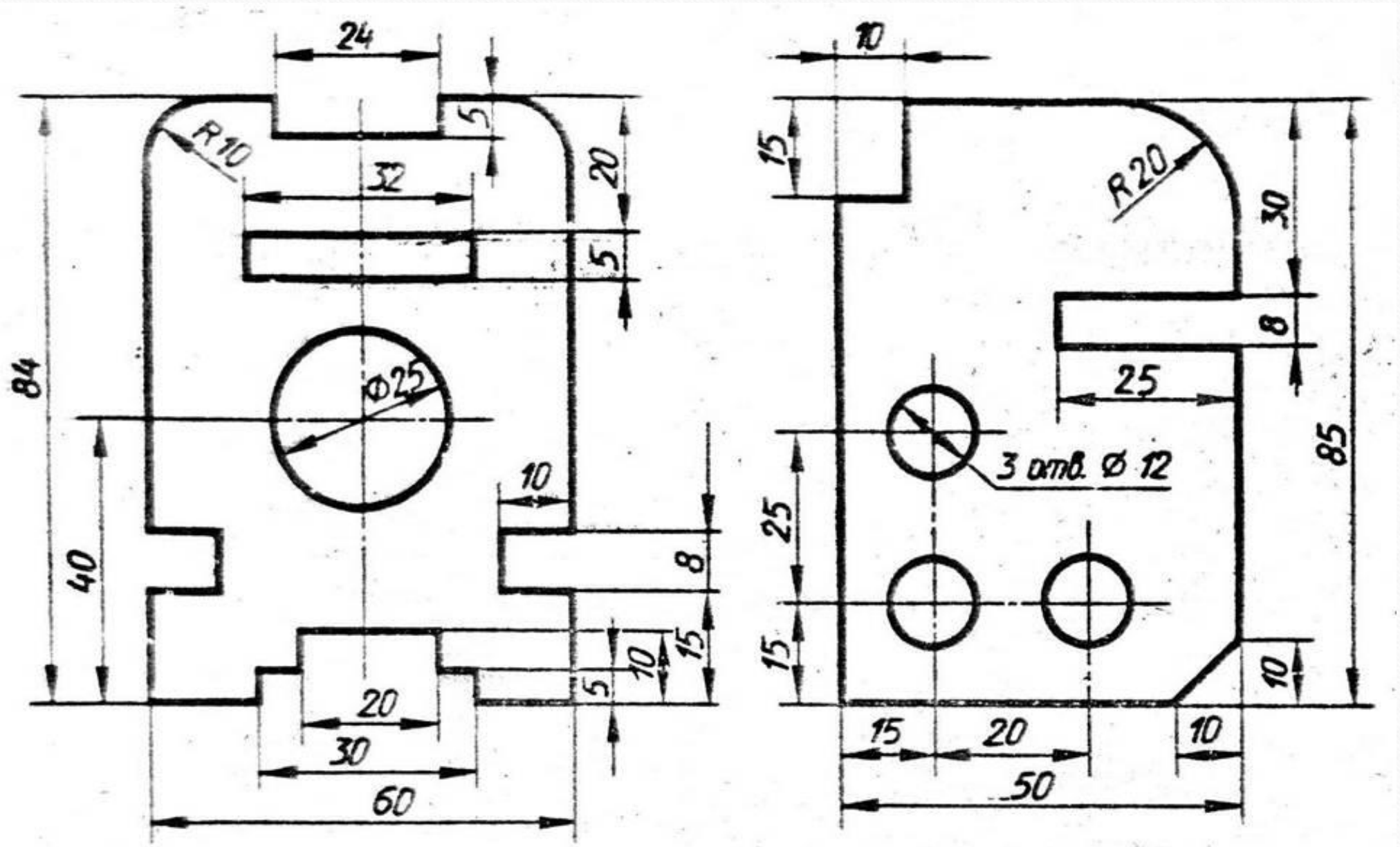
Чертеж детали, выполненный в разных масштабах

Масштабы уменьшения	1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15, 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100 и т. д.
Натуральная величина	1:1
Масштабы увеличения	2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1

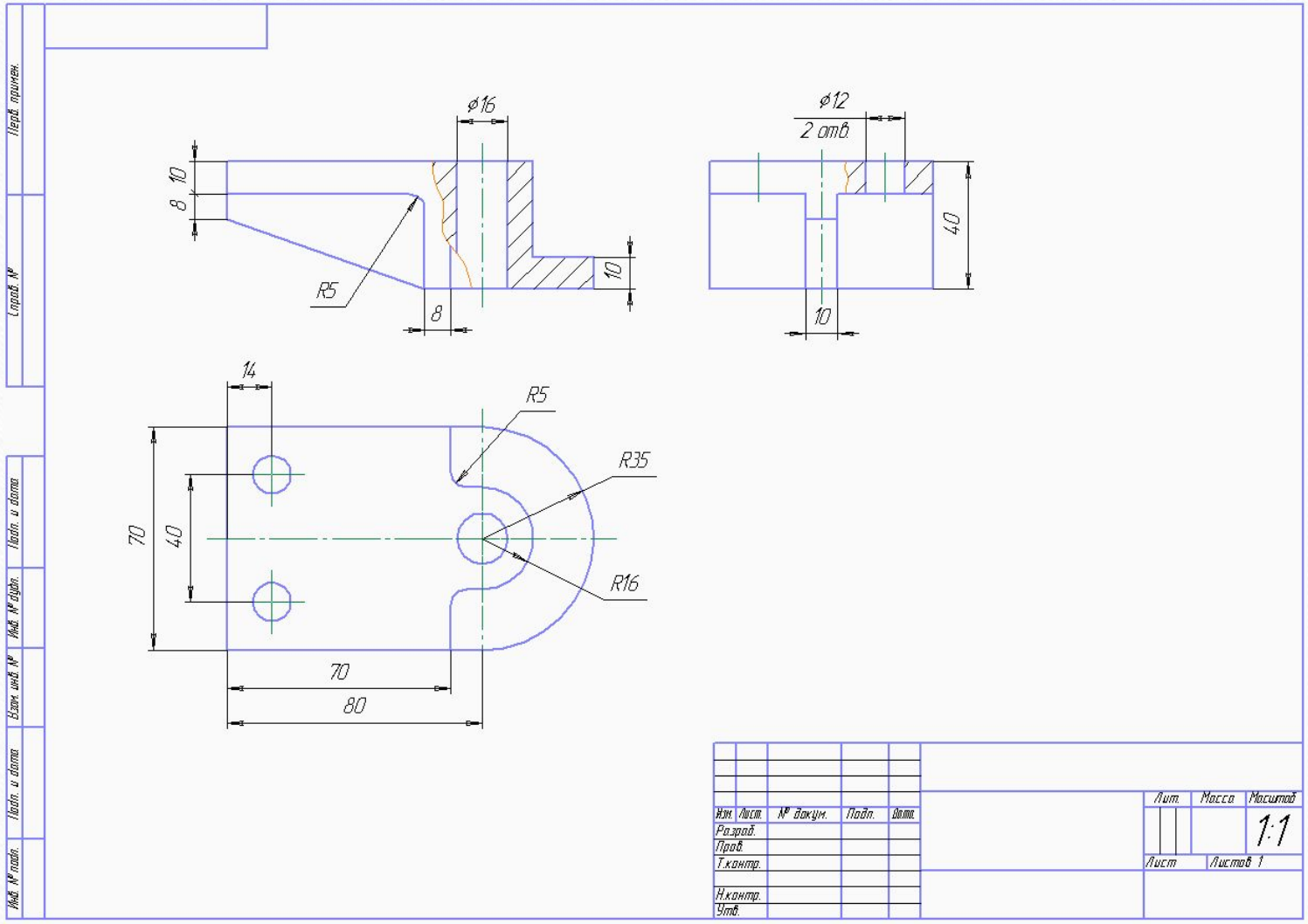
Не смотря на выбранный масштаб, на чертеже проставляют действительные размеры детали в миллиметрах с соблюдением некоторых правил:






24
5
R10
32
20
5
84
Ø25
10
8
40
15
10
5
20
30
60
10
15
R20
30
8
25
3 отв. Ø 12
85
25
15
10
15
20
10
50

Пример полного чертежа детали



Графическое изображение деталей и изделий