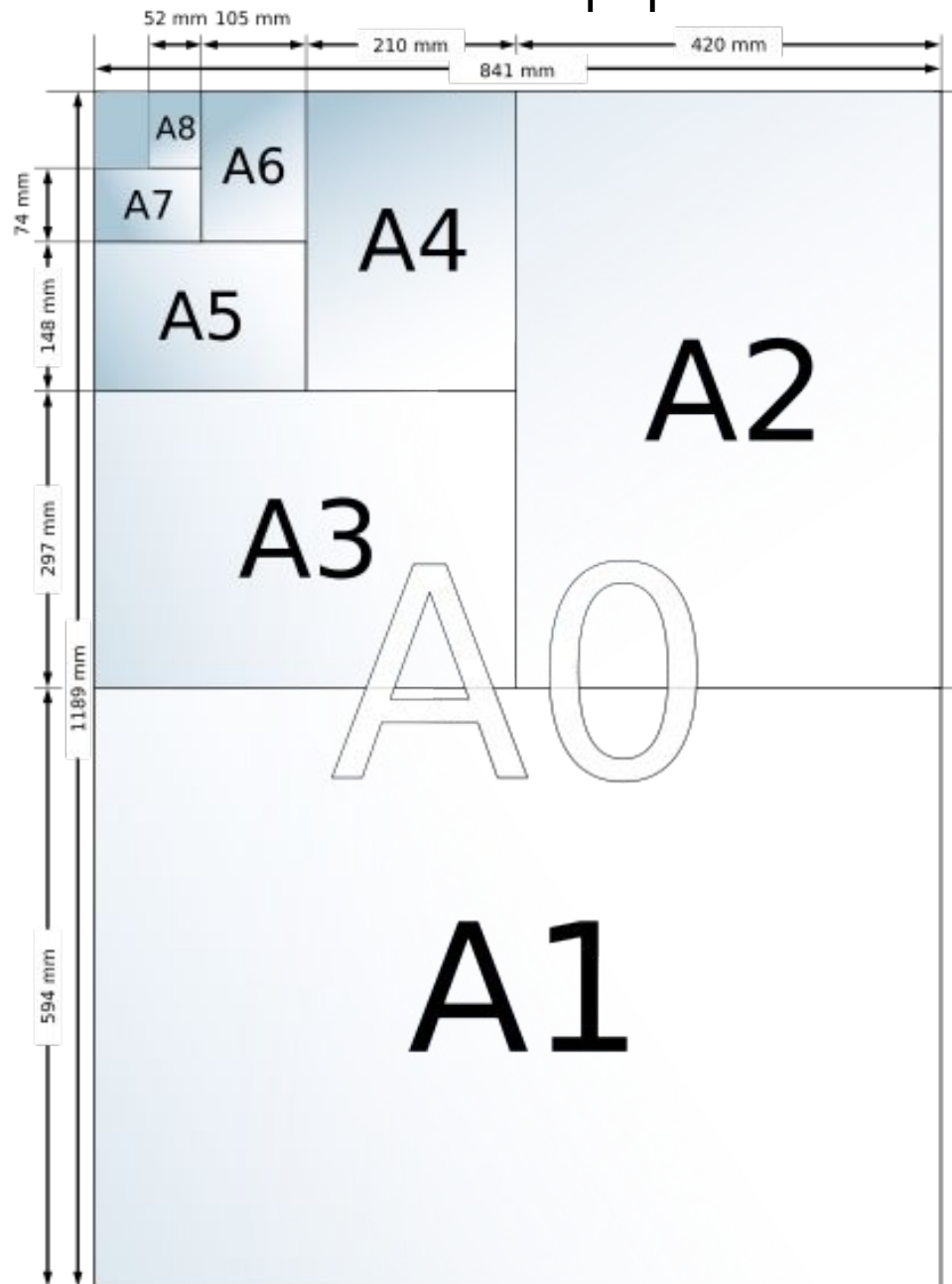


**ШАБЛОН  
ОФОРМЛЕНИЯ  
Я  
ЧЕРТЕЖА**



# Основные форматы



Наименование изделия

Обозначение документа  
по ГОСТ 2.201-68

7 10 23 15 10 70 50

11 x 5 = 55

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т.контр.				
И.контр.				
Утв.				

Лит.	Масса	Масштаб
5/5/5	17	18
Лист		Листов
20		

5 15 5 15 5 15 5 15 5

Обозначение  
материала

Наименование  
или индекс предприятия



# МАСШТАБ

- Масштаб - это линейное изображение размера на чертеже какого-то предмета.
- Существует 3 вида масштаба: **1. Уменьшения**  
**М 1:2    М 1:2,5    М 1:4**
- 2. Увеличения**    **М 2:1    М 2,5:1    М 4:1**
- 3. Натуральный**    **М 1:1**
- Независимо от масштаба на чертеже наносят действительные размеры.

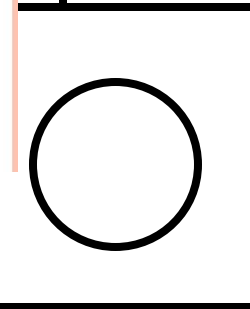
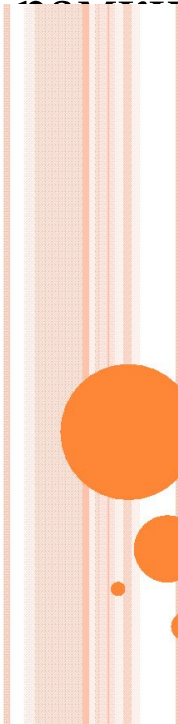


# СПЛОШНАЯ ТОЛСТАЯ ОСНОВНАЯ

Применяют для изображения видимых контуров  
предметов,

Толщина об

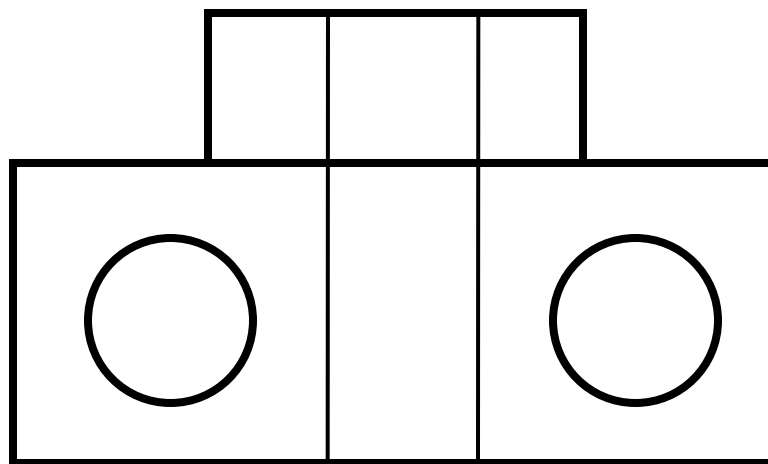
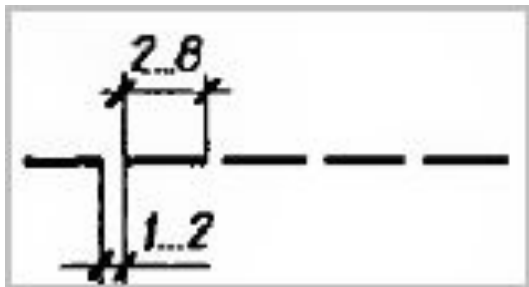
## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖА



# ШТРИХОВАЯ ЛИНИЯ

Применяется для изображения невидимых контуров предмета.

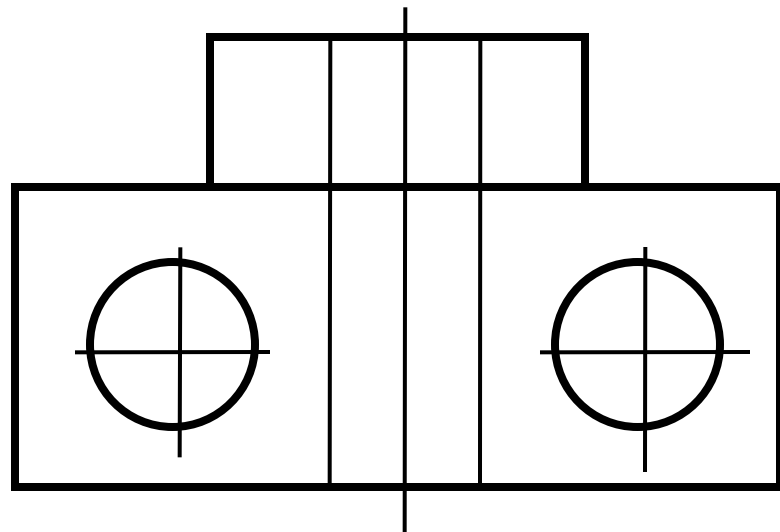
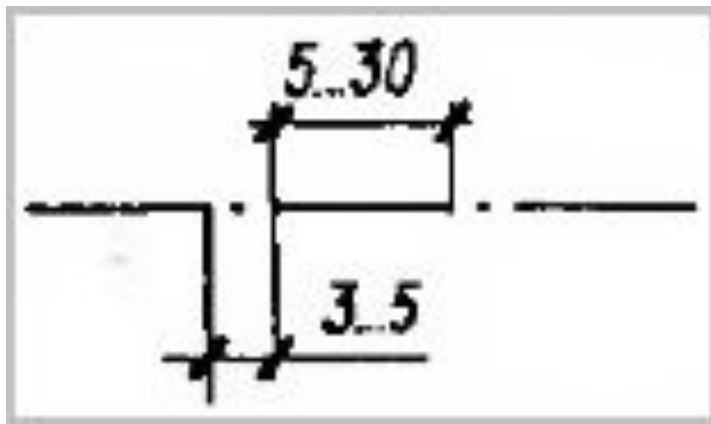
Толщина обводки от  $S/3$  до  $S/2$



# ШТРИХПУНКТИРНАЯ ТОНКАЯ ОСЕВАЯ

Осевая: линия делит изображение на 2 одинаковые части. Центровая: для указания центра дуг окружностей.

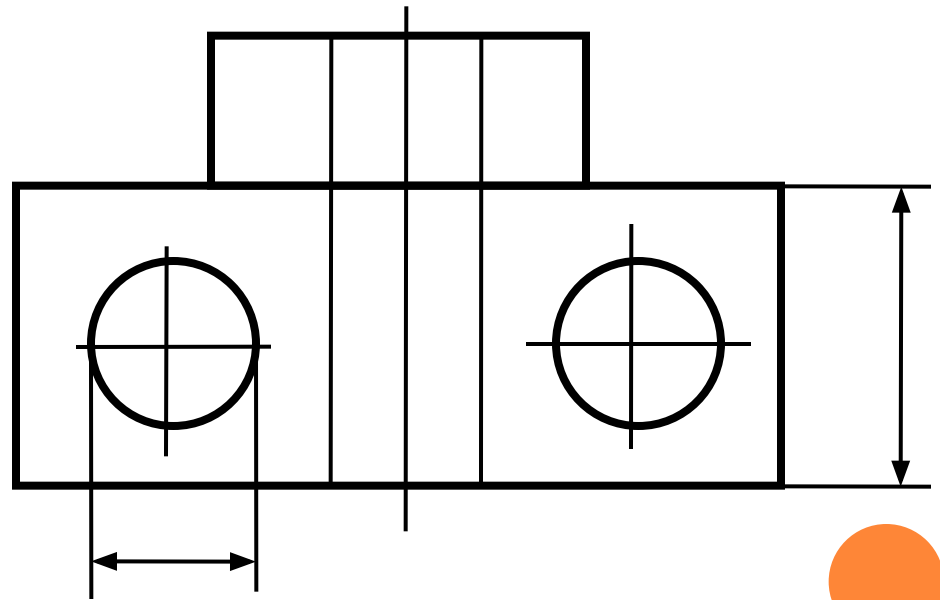
Толщина обводки от  $S/3$  до  $S/2$



# СПЛОШНАЯ ТОНКАЯ

Используется для проведения выносных и размерных линий.

Толщина обводки от  $S/3$  до  $S/2$

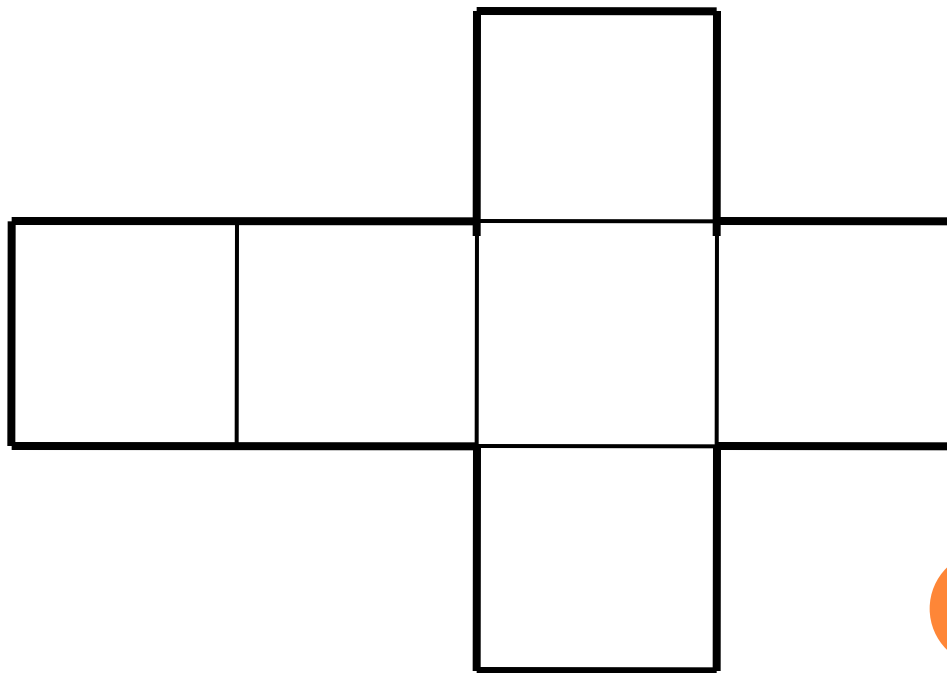
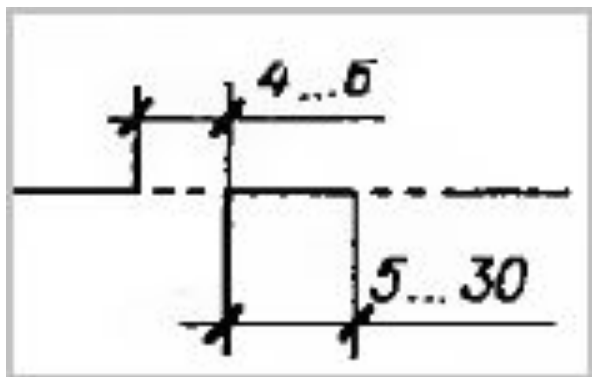




# ШТРИХПУНКТИРНАЯ С ДВУМЯ ТОЧКАМИ

Нужна для построения развёрток (указывает линии сгиба).

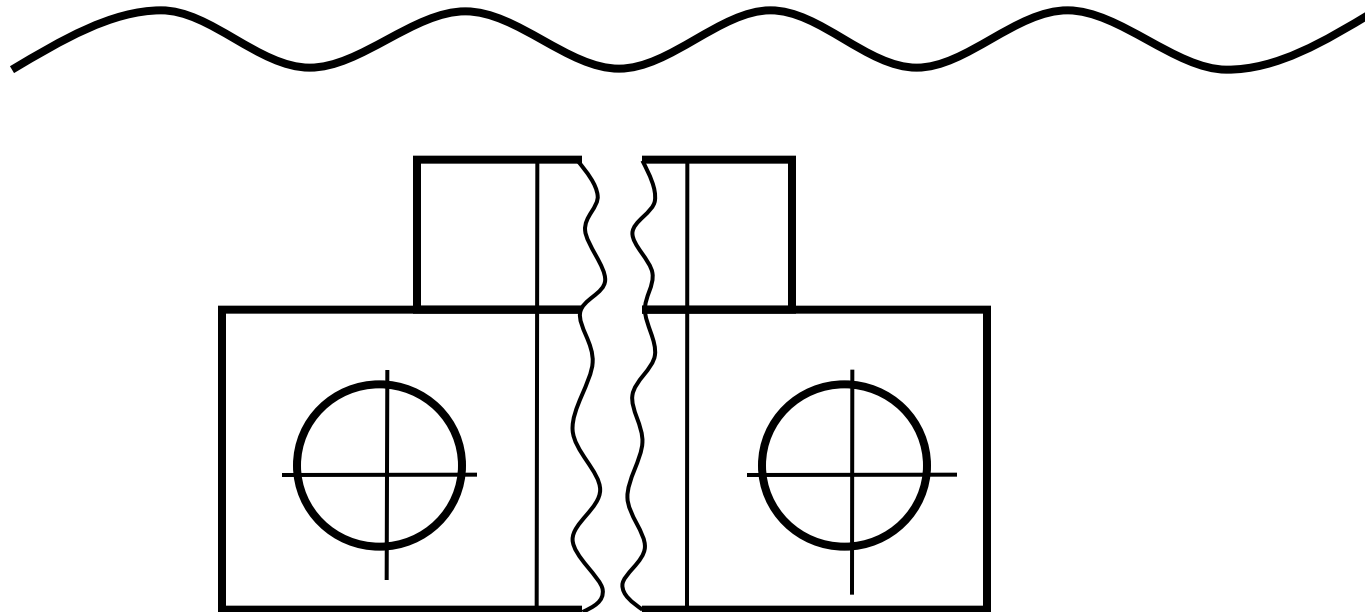
Толщина обводки от  $S/3$  до  $S/2$



# СПЛОШНАЯ ВОЛНИСТАЯ

Используется как линия обрыва в тех случаях, когда изображение дано не полностью.

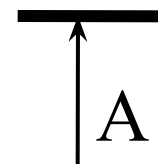
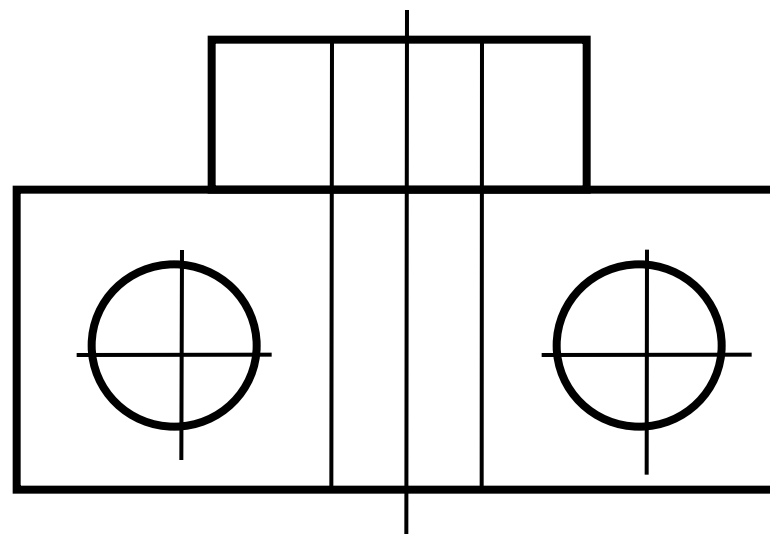
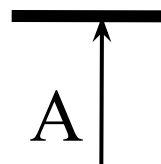
Толщина обводки от  $S/3$  до  $S/2$



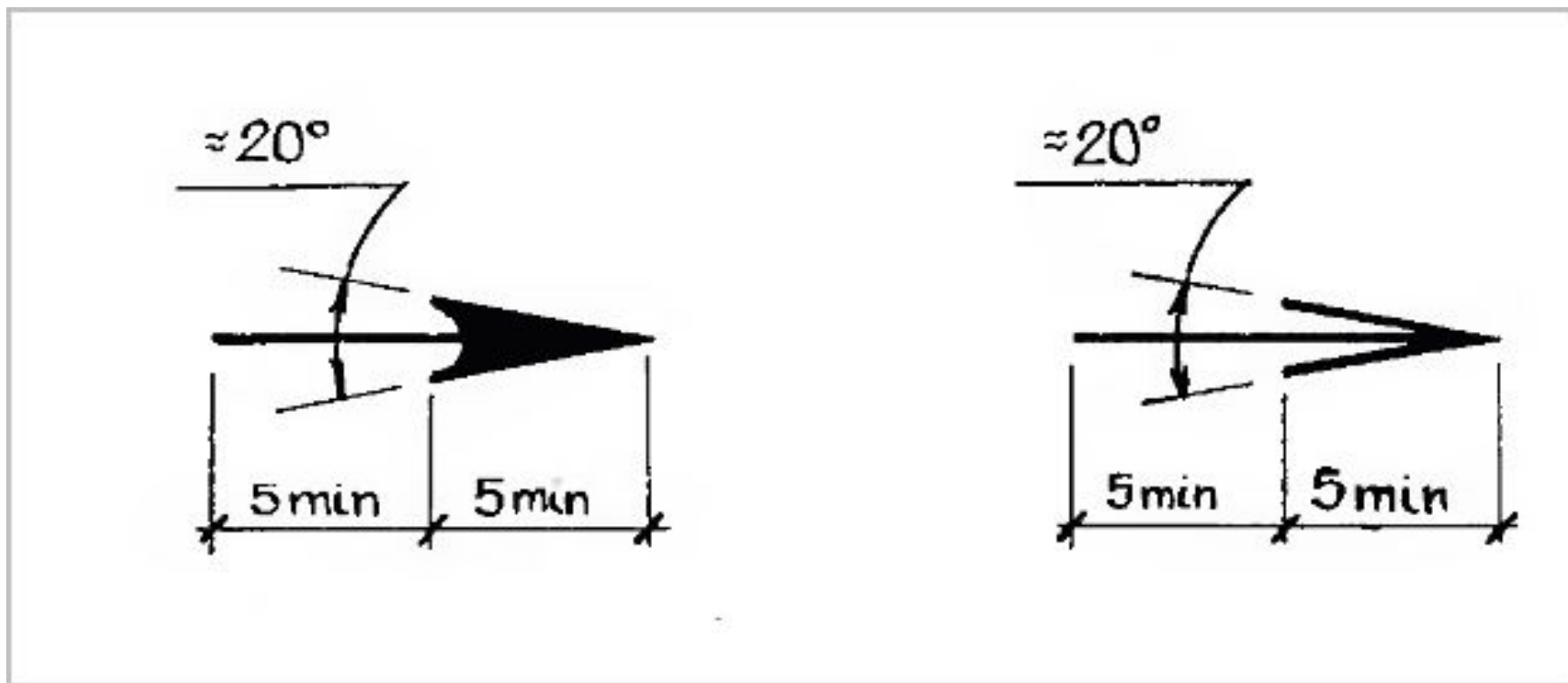
# РАЗОМКНУТАЯ

Линия сечения

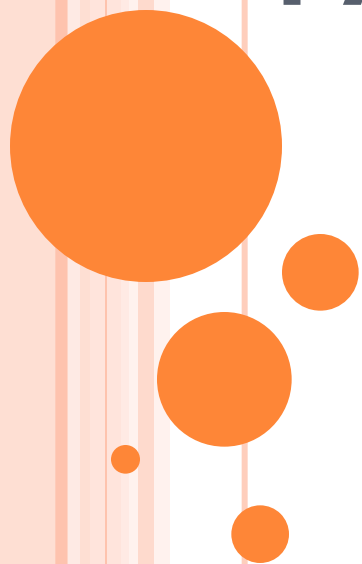
Толщина обводки от  $S$  до  $1\frac{1}{2}S$

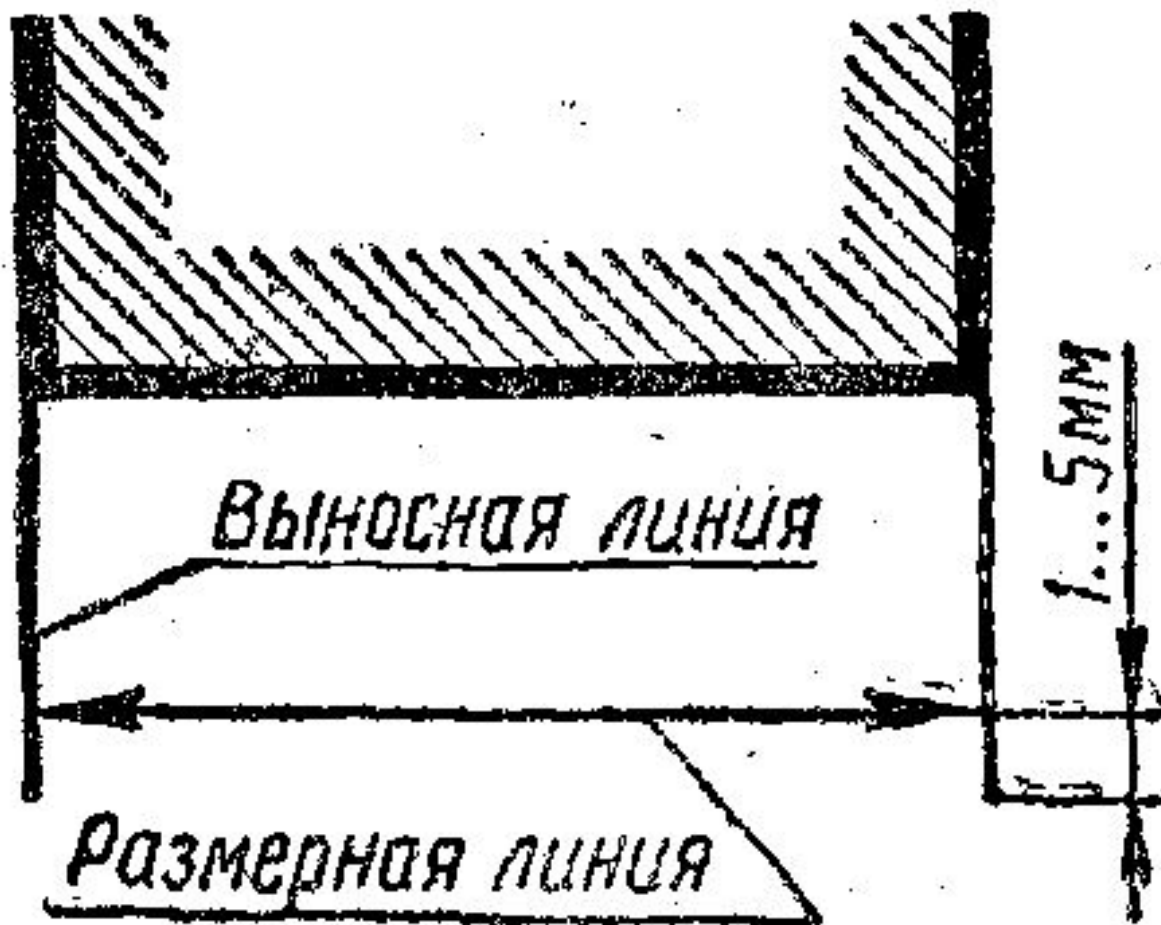


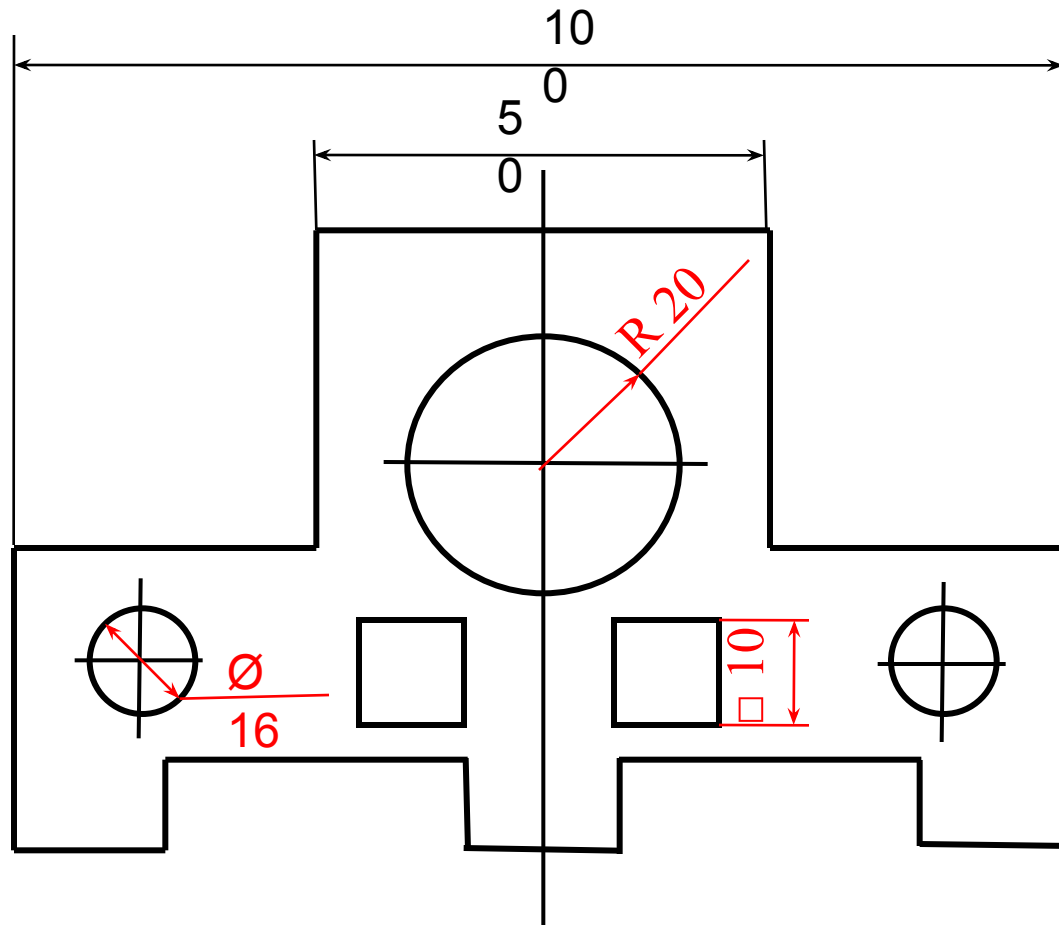
# НАЧЕРТАНИЕ СТРЕЛОК



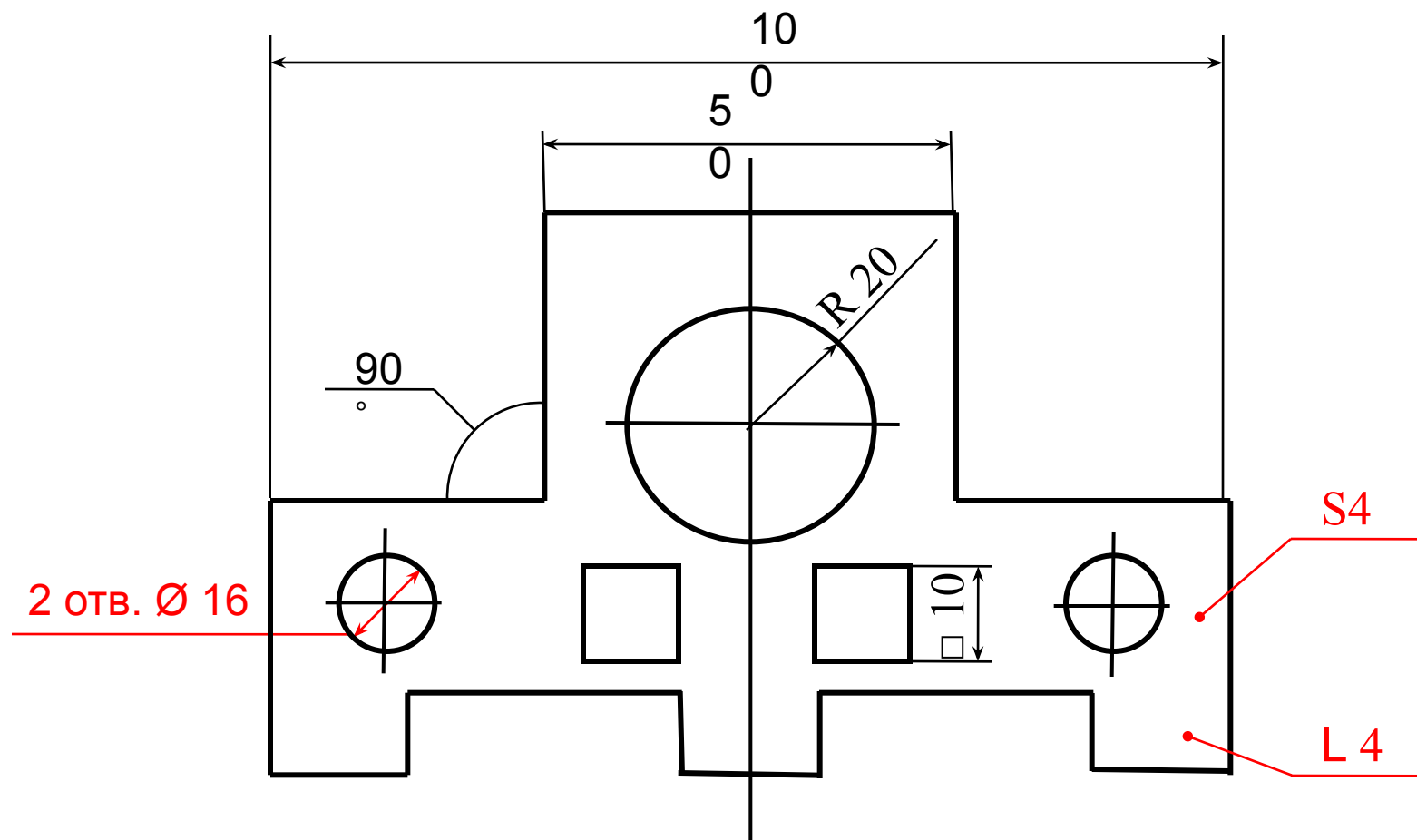
# ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ







- Для обозначения диаметра перед размерным числом наносят специальный знак  $\varnothing$ .
- Для обозначения радиуса перед размерным числом пишут R.



- Если встречаются несколько одинаковых элементов, то рекомендуют наносить размер лишь одного из них, с указанием количества.
- При изображении плоских деталей в одной проекции, толщина детали указывается S.





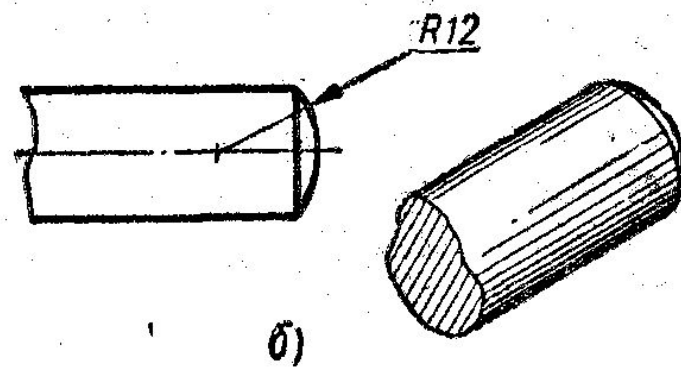
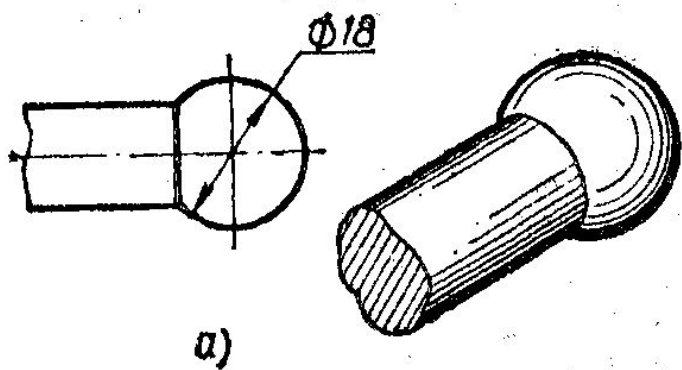
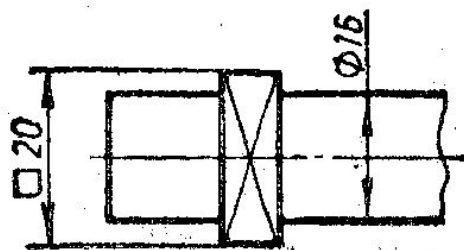
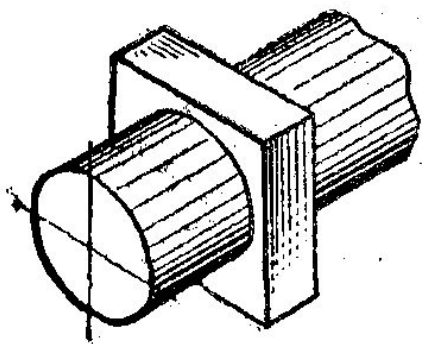
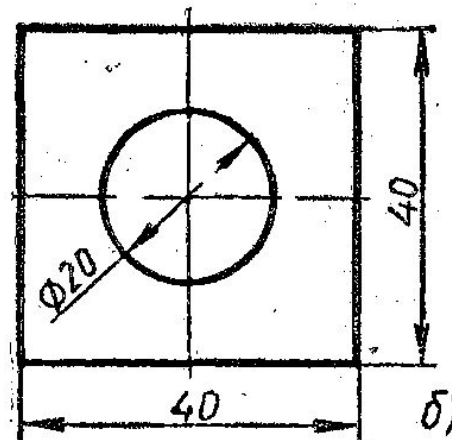


Рис. 49

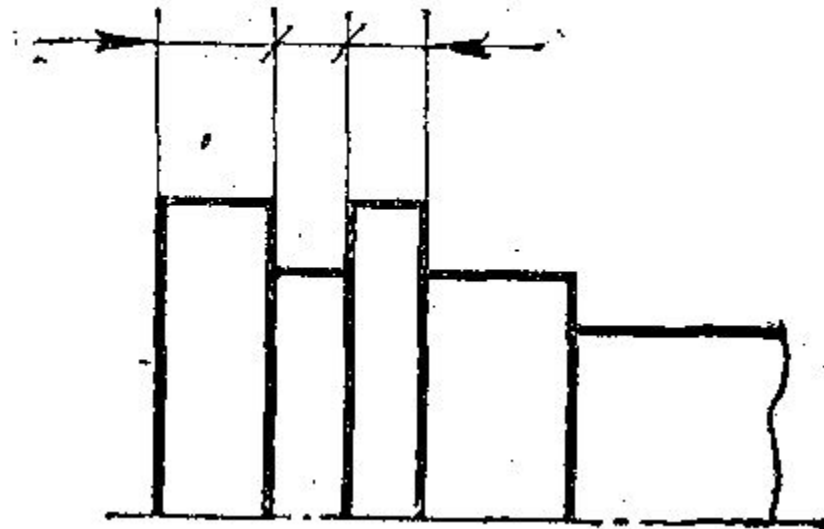
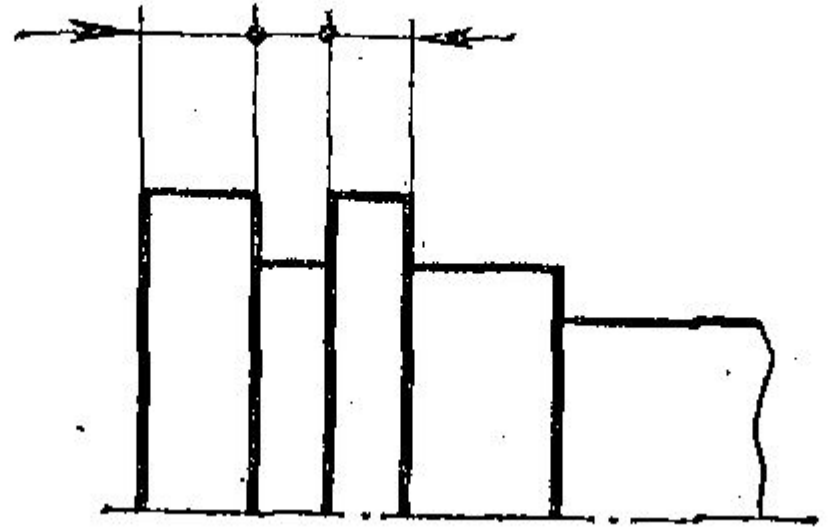
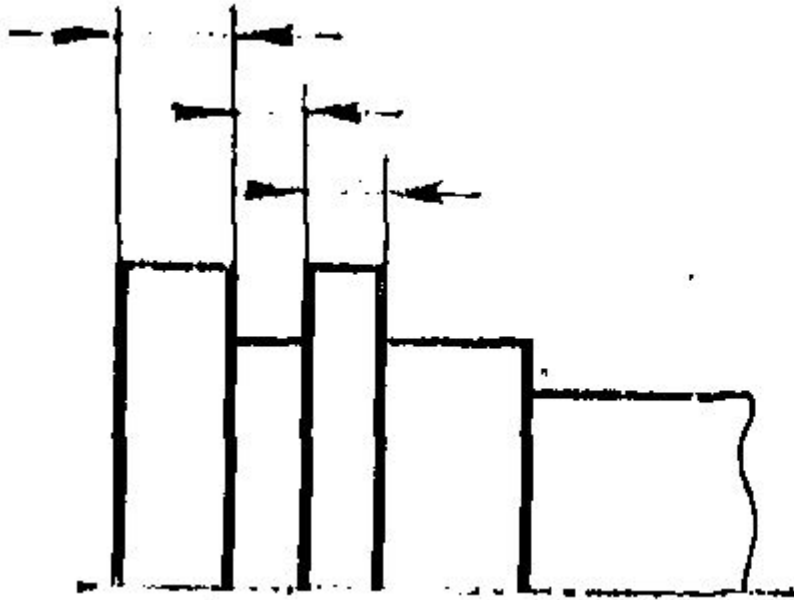


а)



б)





# Прописные буквы

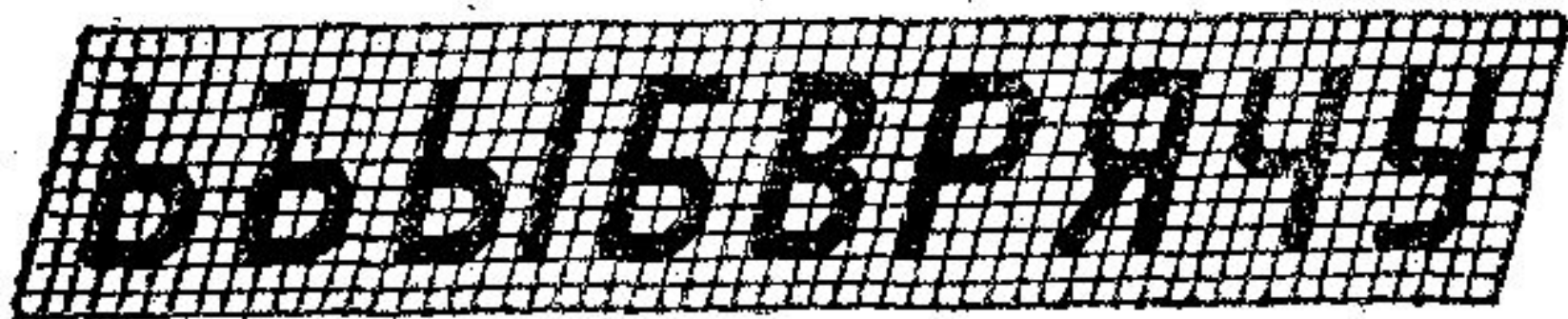
1 группа



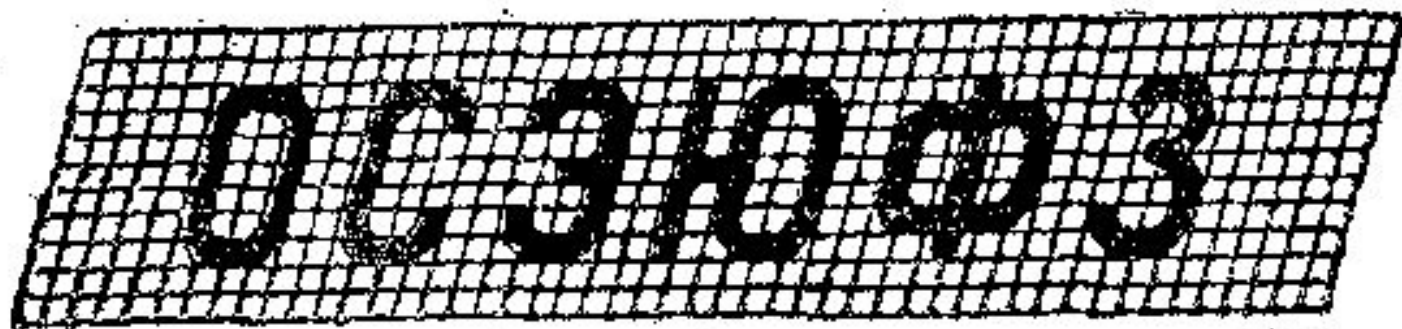
2 группа

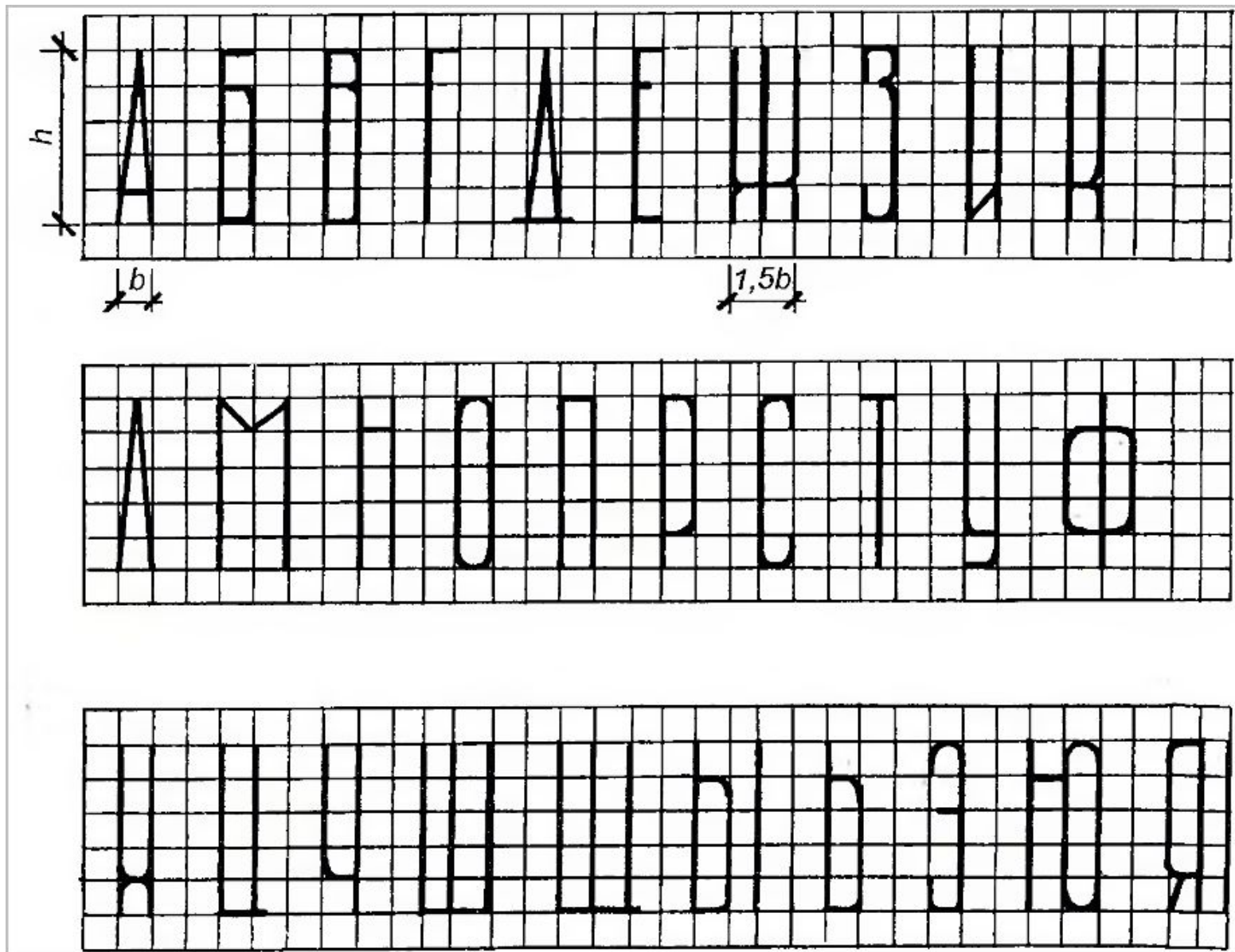


3 группа



4 группа





**УЗКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ШРИФТ**



**Министерство образования и науки РФ**

**НИЖНЕВАРТОВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

**по дисциплине**

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**Вариант 1**

**Выполнил студент группы ПГС – 1 Иванов И.И.**

