

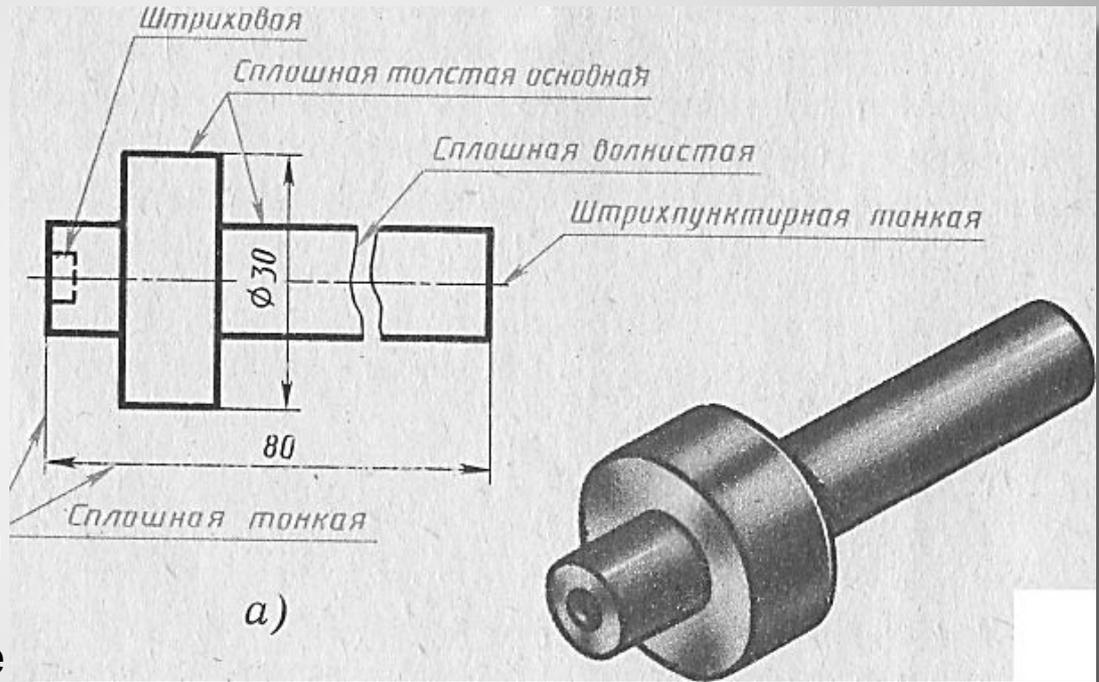
A black and white photograph of a technical drawing on a sheet of paper. A large compass is positioned diagonally across the page, with its legs resting on the drawing. A pencil lies horizontally across the middle of the page. The drawing features several large circles and lines, with some text written in Cyrillic script. The text includes "ПРОЕКТ" (Project) and "ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ" (Diploma Project).

Правила оформления чертежей

Линии чертежа

Типы линий

- Любая линия чертежа выполняется строго по ГОСТ 2.303-68. Стандарт устанавливает девять типов линий различной толщины и начертания.
- Толщина основной линии обозначается S . Толщина других линий выбирается в зависимости от S . Каждая линия имеет свое назначение и начертание.



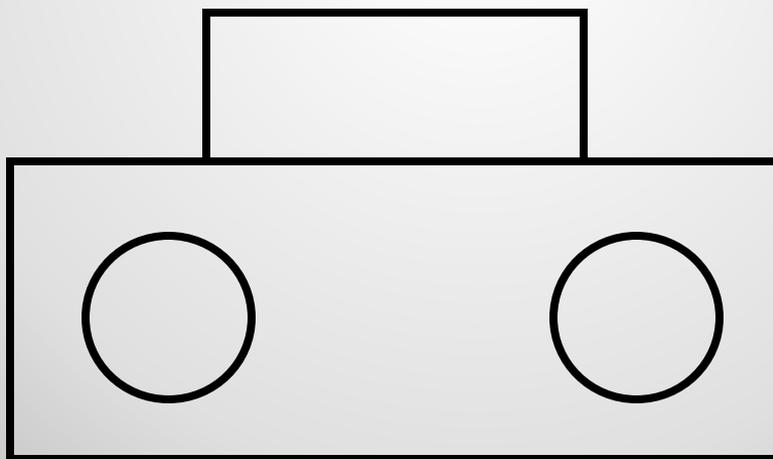
ТИПЫ ЛИНИЙ

Название	Карандаш	Толщина	Назначение
<u>Сплошная основная</u>	2М-М	S	Основной контур чертежа.
<u>Сплошная тонкая</u>	М	$\frac{S}{2}$ $\frac{S}{3}$	Выносные и размерные линии.
Штриховая	М-ТМ	$\frac{S}{2}$	Невидимый контур чертежа
Штрихпунктирная	ТМ	$\frac{S}{3}$	Осевые линии
Штрих пунктирная с двумя точками	ТМ	$\frac{S}{3}$	Промежуточное или пограничное положение детали. Контуры разверток.
Сплошная волнистая	ТМ	$\frac{S}{3}$	Линия обрыва
Сплошная ломаная	ТМ	$\frac{S}{3}$	Линия обрыва
Разомкнутая	2М-М	2S	Следы секущей плоскости.

Сплошная толстая основная

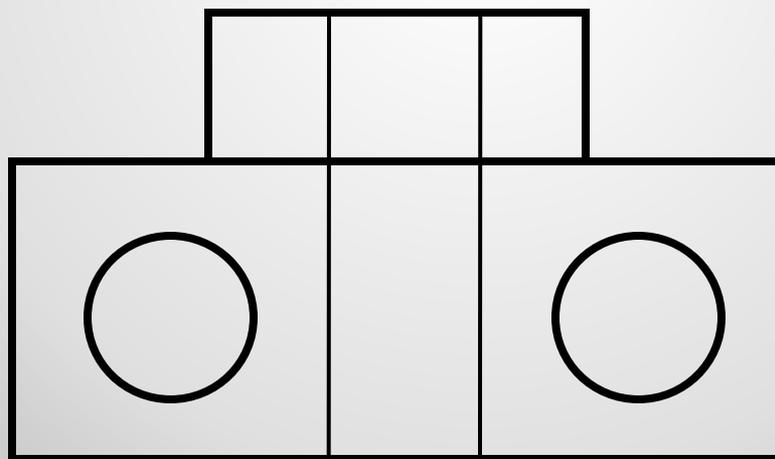
Применяют для изображения видимых контуров предметов, рамки и граф основной надписи.

Толщина обводки S - 0,5 до 1,5мм



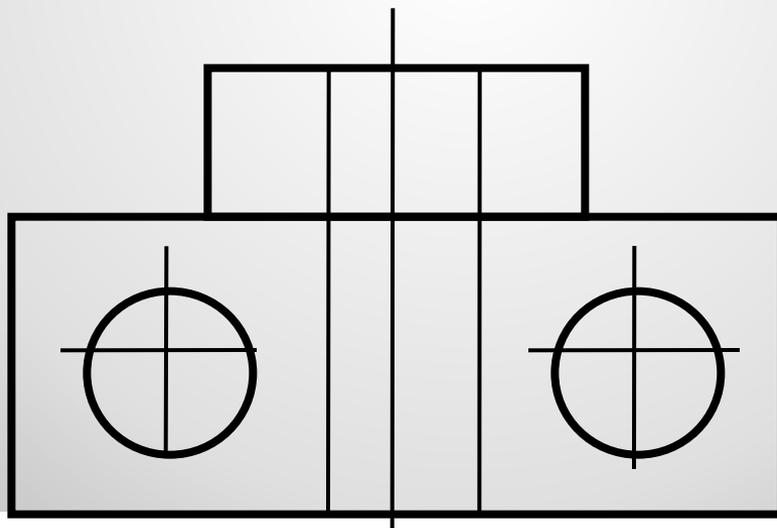
Штриховая линия

Применяется для изображения невидимых контуров предмета.
Толщина обводки от $S/3$ до $S/2$



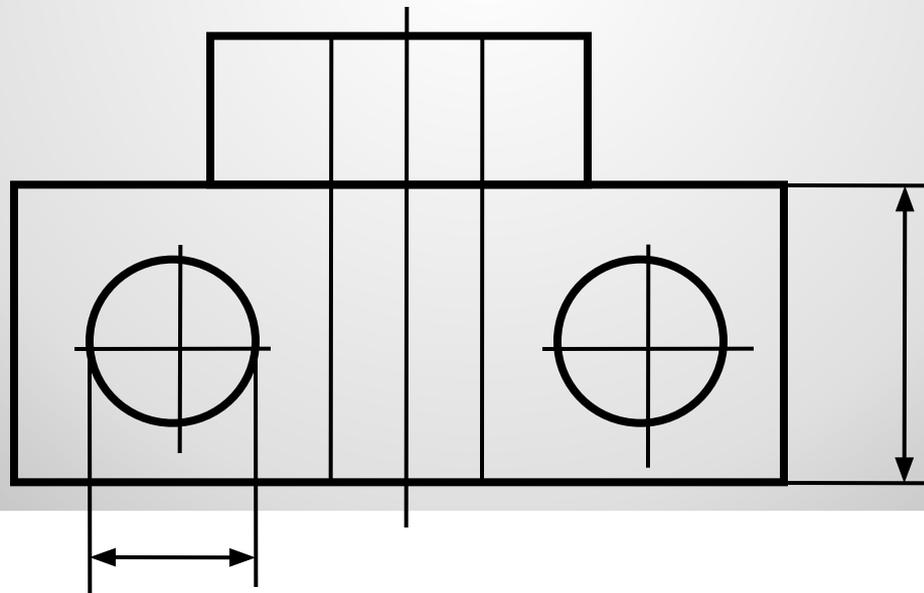
Штрихпунктирная тонкая

Осевая: линия делит изображение на 2 одинаковые части. Центровая: для указания центра дуг окружностей.
Толщина обводки от $S/3$ до $S/2$



Сплошная тонкая

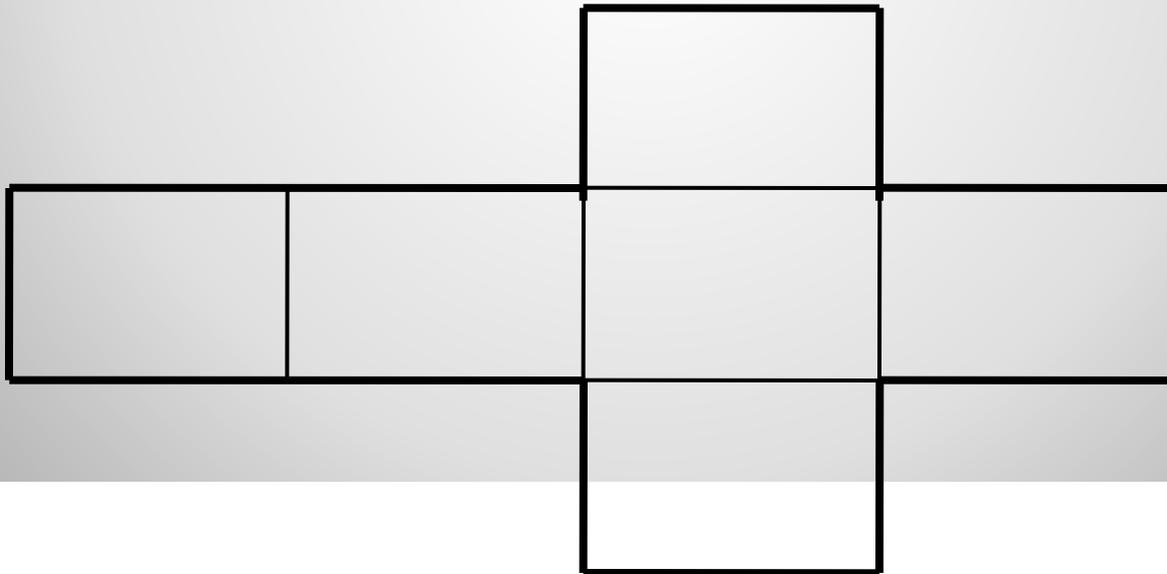
Используется для проведения
выносных и размерных линий.
Толщина обводки от $S/3$ до $S/2$



Штрихпунктирная с двумя точками

Нужна для построения развёрток
(указывает линии сгиба).

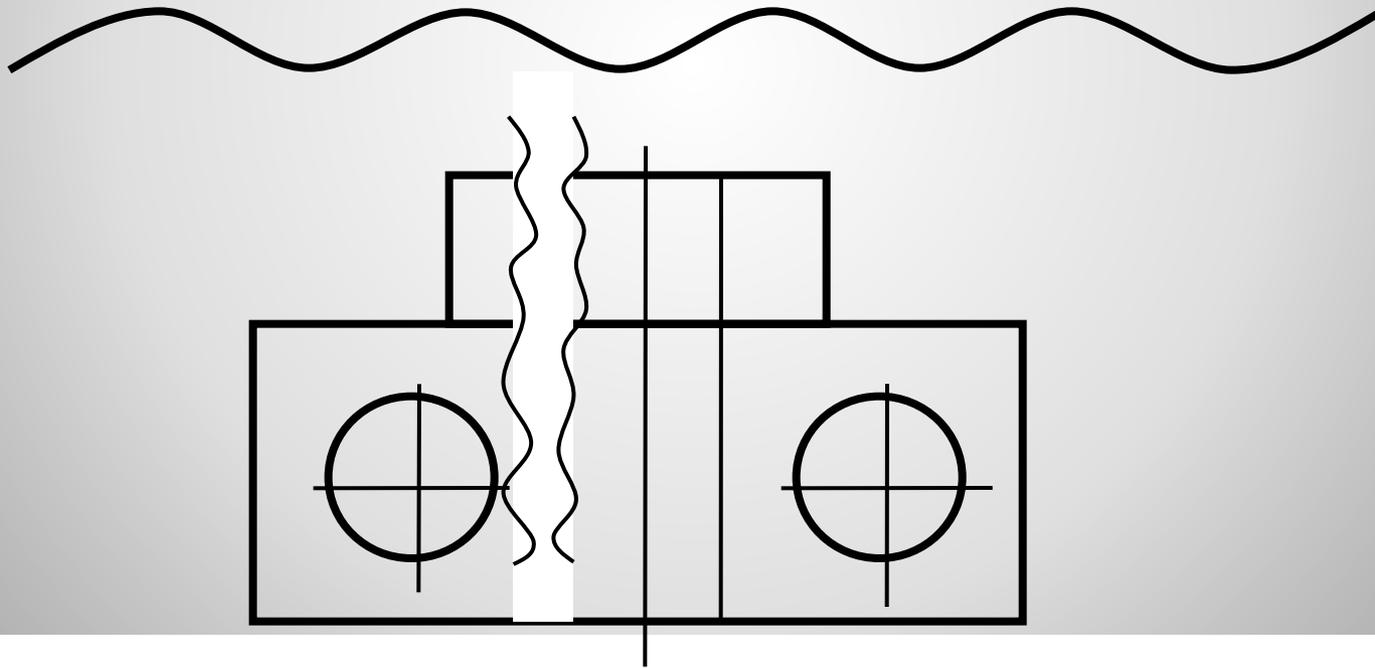
Толщина обводки от $S/3$ до $S/2$



Сплошная волнистая

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

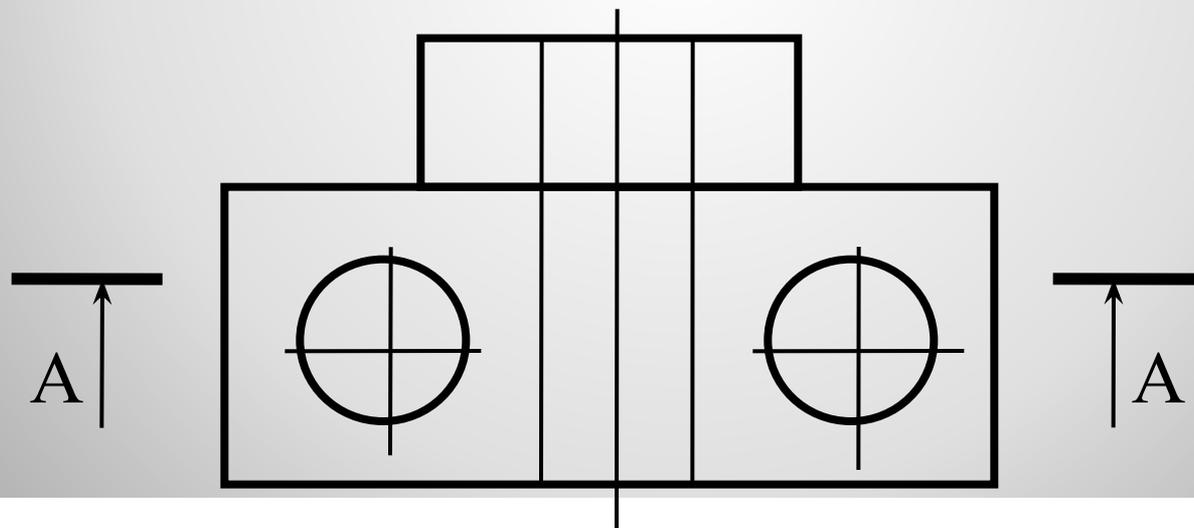
Толщина обводки от $S/3$ до $S/2$



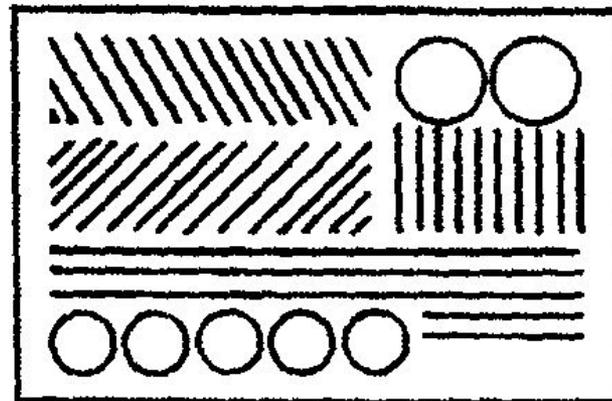
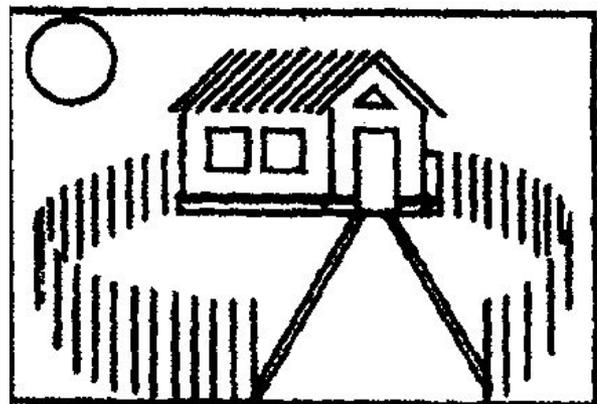
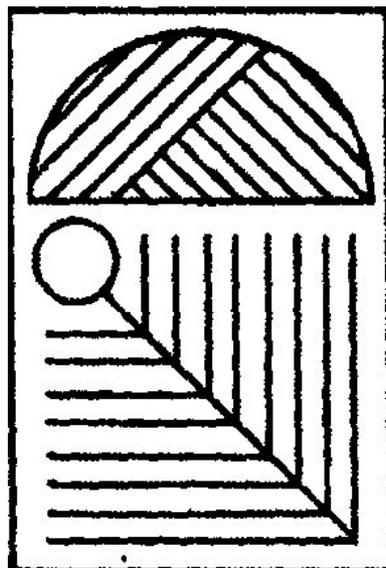
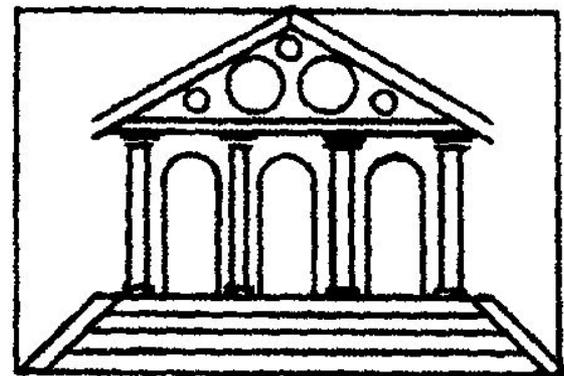
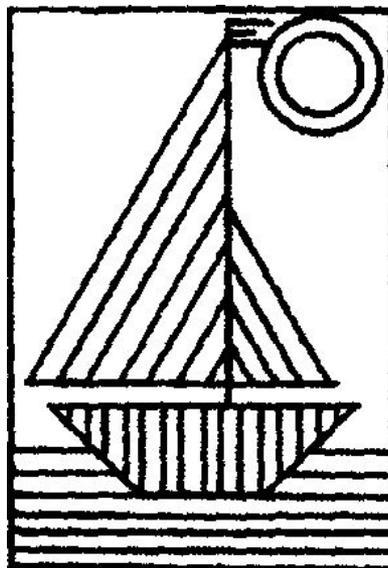
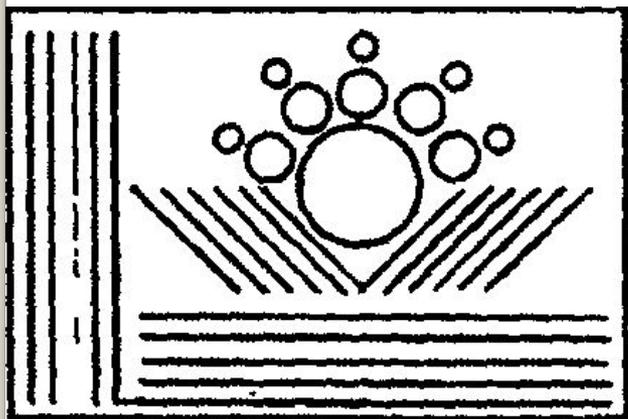
Разомкнутая

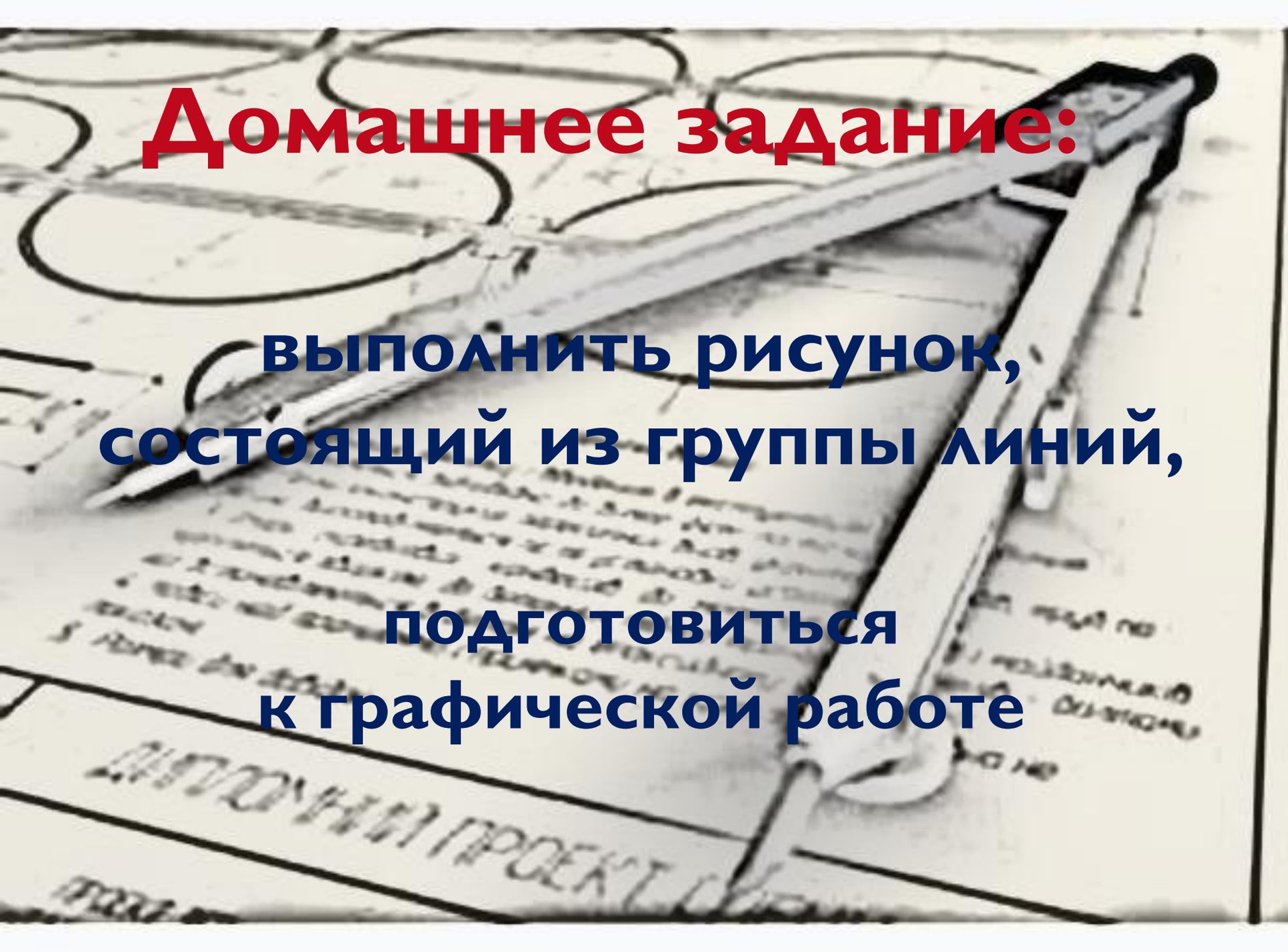
Линия сечения

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



**Примеры
расположения
группы линий
на листе**





Домашнее задание:

**выполнить рисунок,
состоящий из группы линий,**

**подготовиться
к графической работе**