



Технология



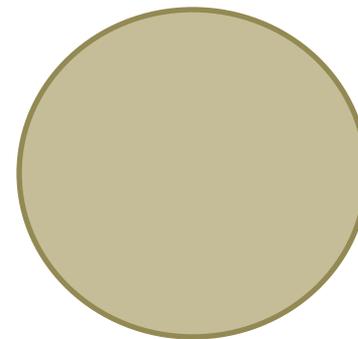
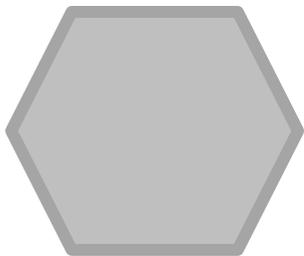


Чертёж детали и сборочный чертёж.

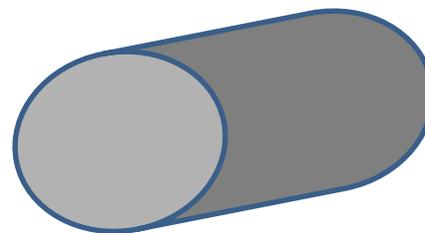
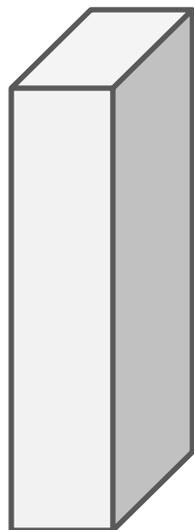
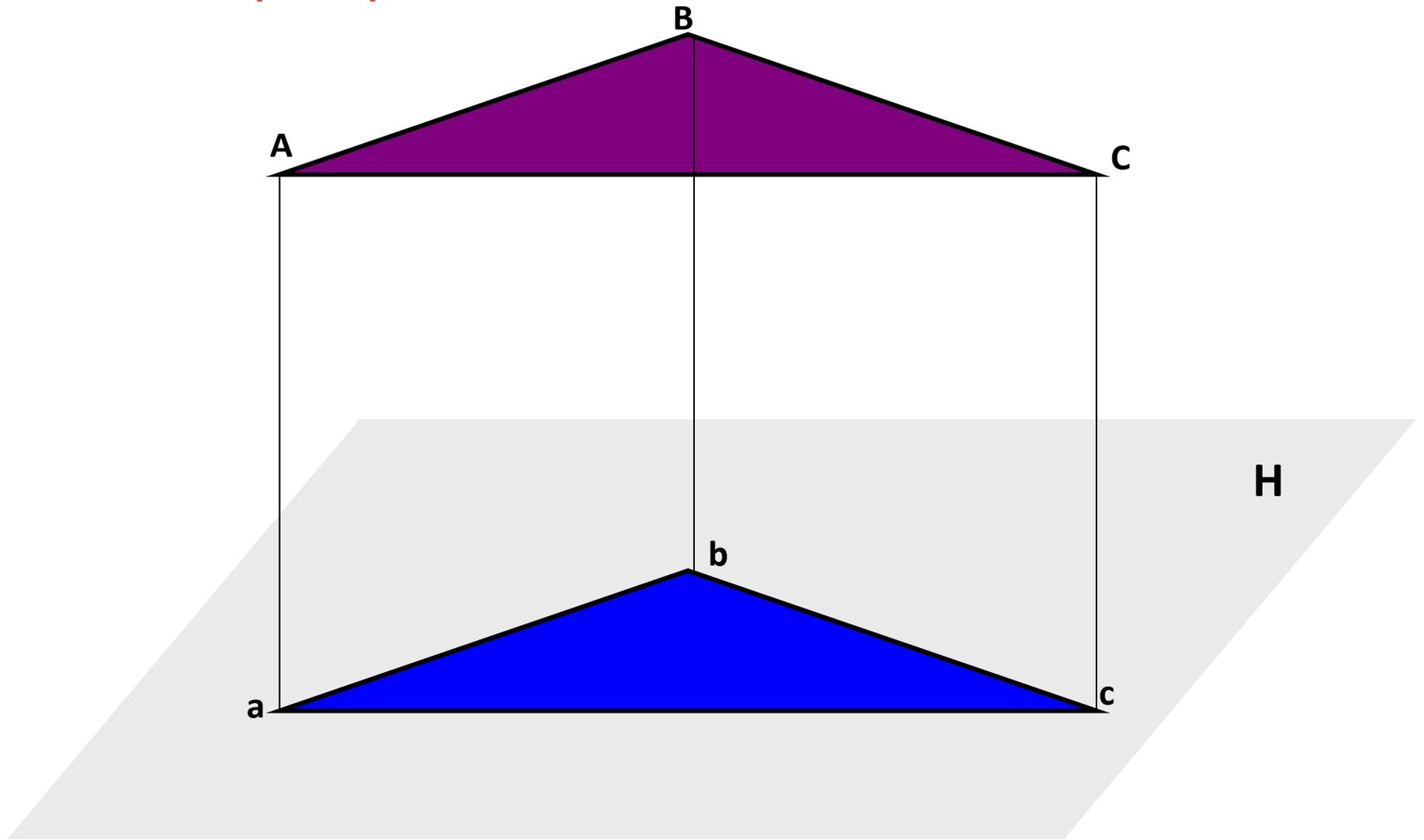
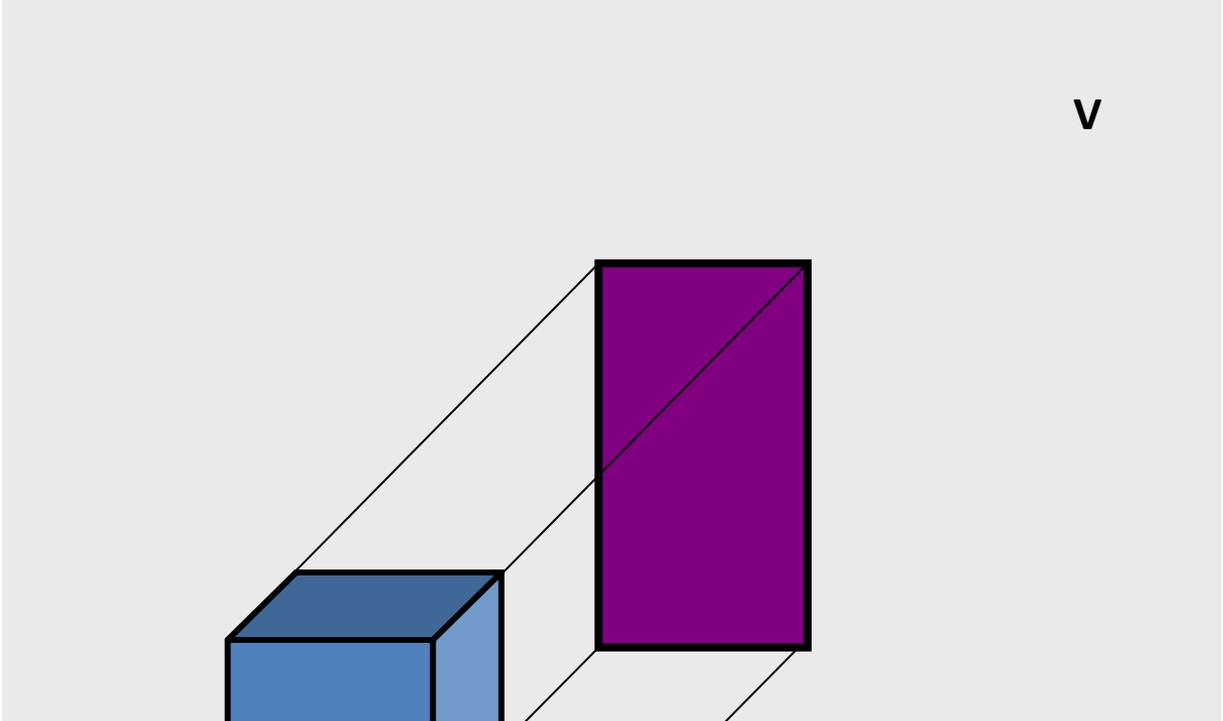


Чертёж — это условное изображение предмета, выполненное по определённым правилам с помощью чертёжных инструментов.

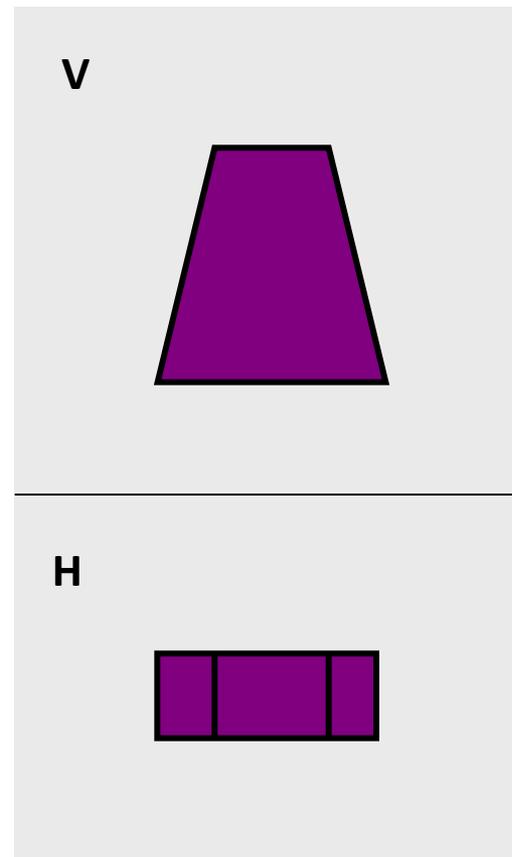
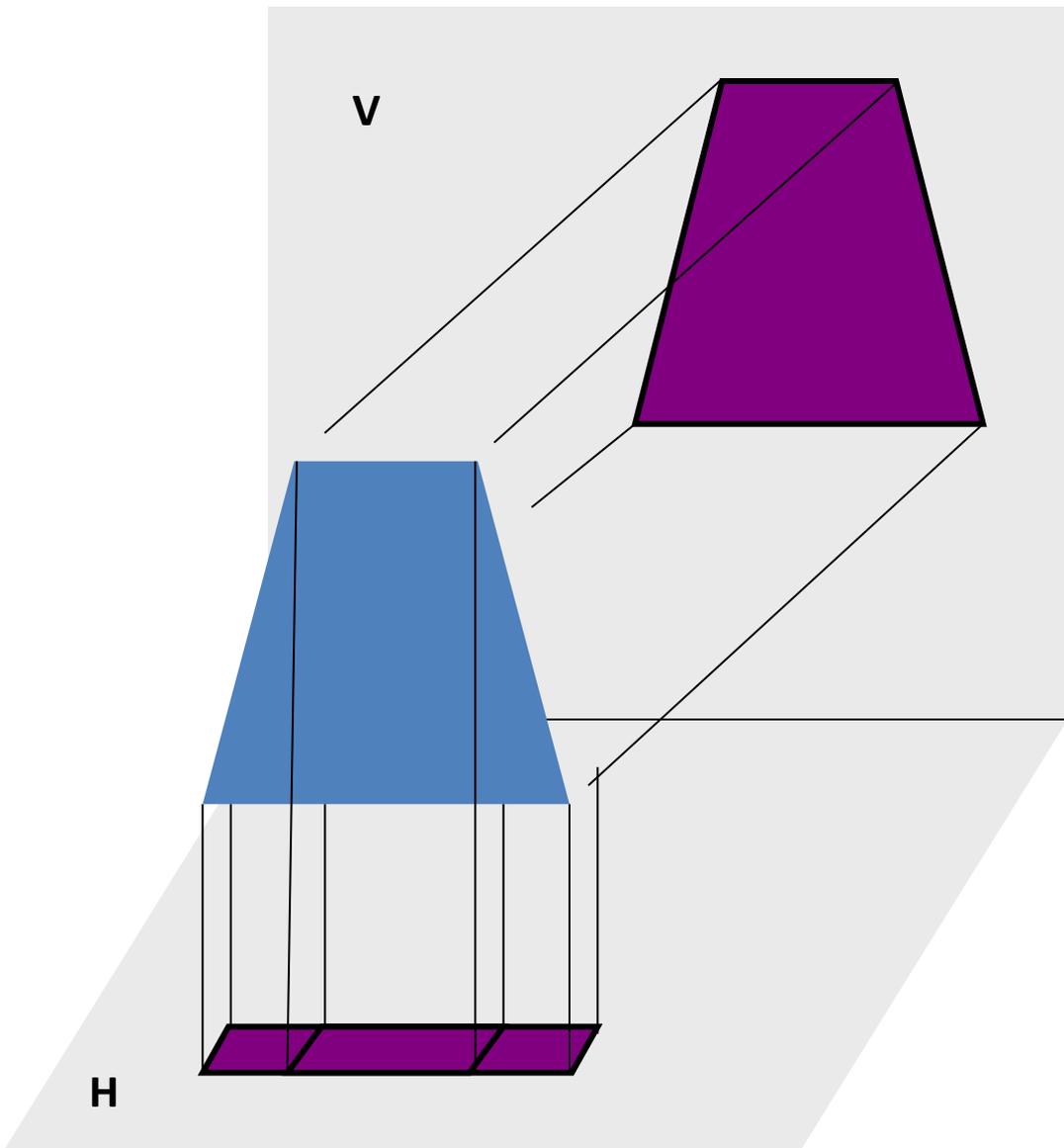
Эскиз
Технический
рисунок

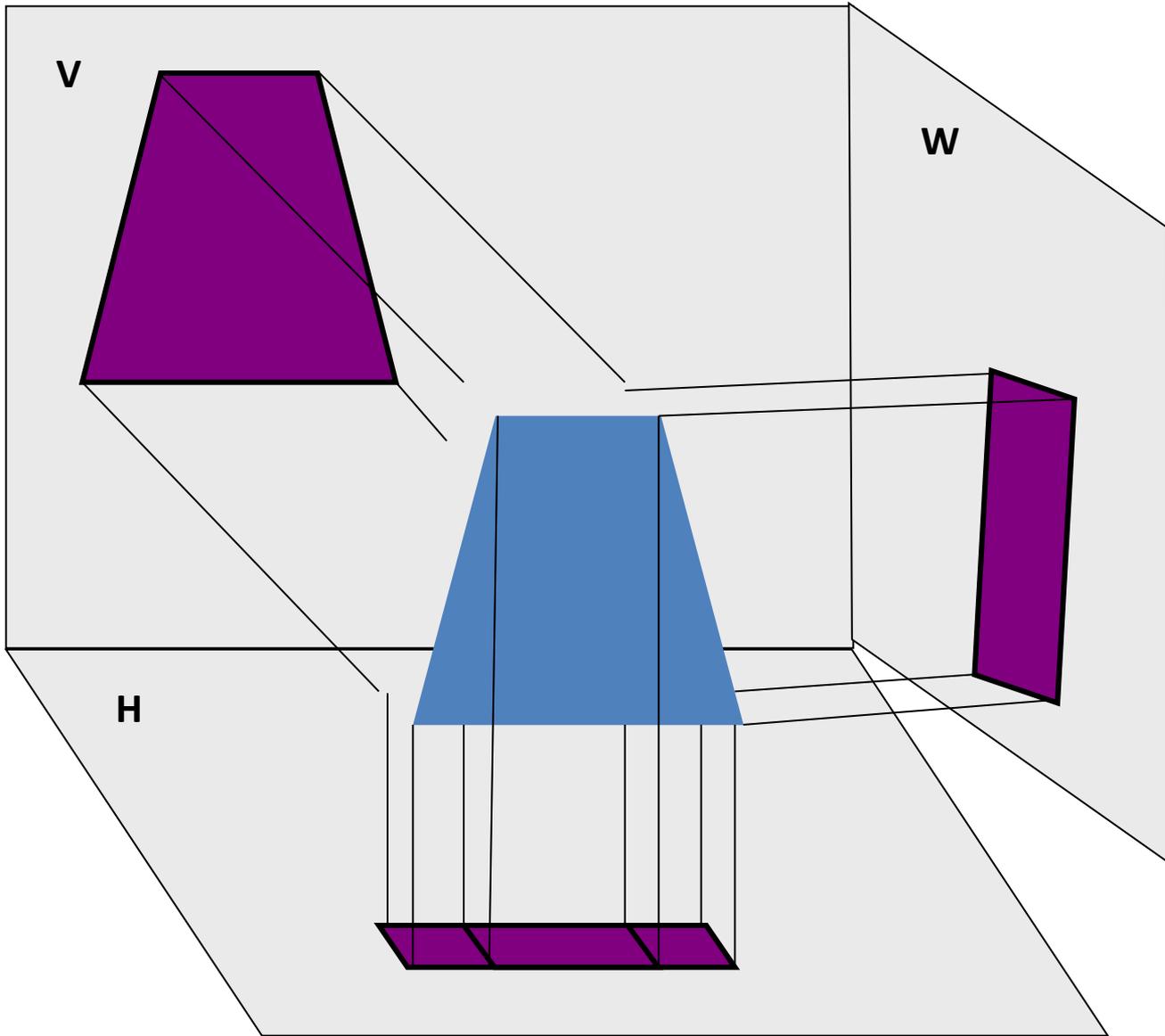
Параллельное прямоугольное проецирование

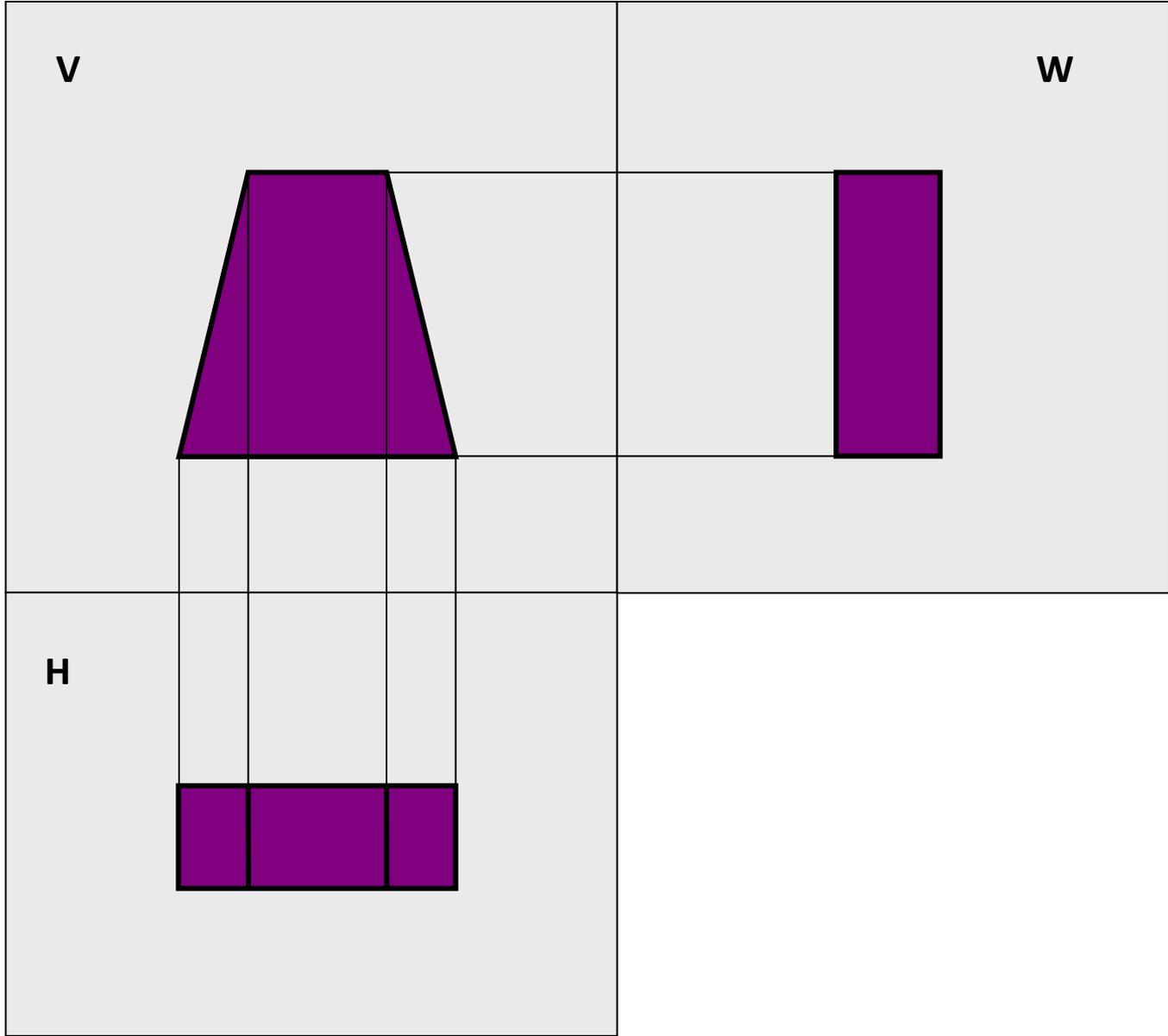




V









**Линии
чертежа.**



1. Сплошная толстая основная линия (линии видимого контура детали)



Толщина (S): 0,5 – 1,4 мм

2. Сплошная тонкая линия (выносные и размерные линии)



Толщина $\frac{S}{2} - \frac{S}{3}$

3. Штриховая линия (линии невидимого контура детали)



Толщина $\frac{S}{2} - \frac{S}{3}$

Длина штриха: 2 – 8 мм; расстояние между штрихами: 1 – 2 мм

4. Штрихпунктирная тонкая линия (осевые и центровые линии)



Толщина $S/2 - S/3$

5. Штрихпунктирная с двумя точками тонкая (линии сгиба)



Толщина $S/2 - S/3$

6. Сплошная волнистая линия (линии обрыва)



Толщина $S/2 - S/3$

**Нанесение размеров.
Масштабы.**



Размеры

```
graph TD; A[Размеры] --> B[Линейные]; A --> C[Угловые];
```

Линейные

Длина, ширина,
толщина, высота,
диаметр, радиус

Обозначение – мм

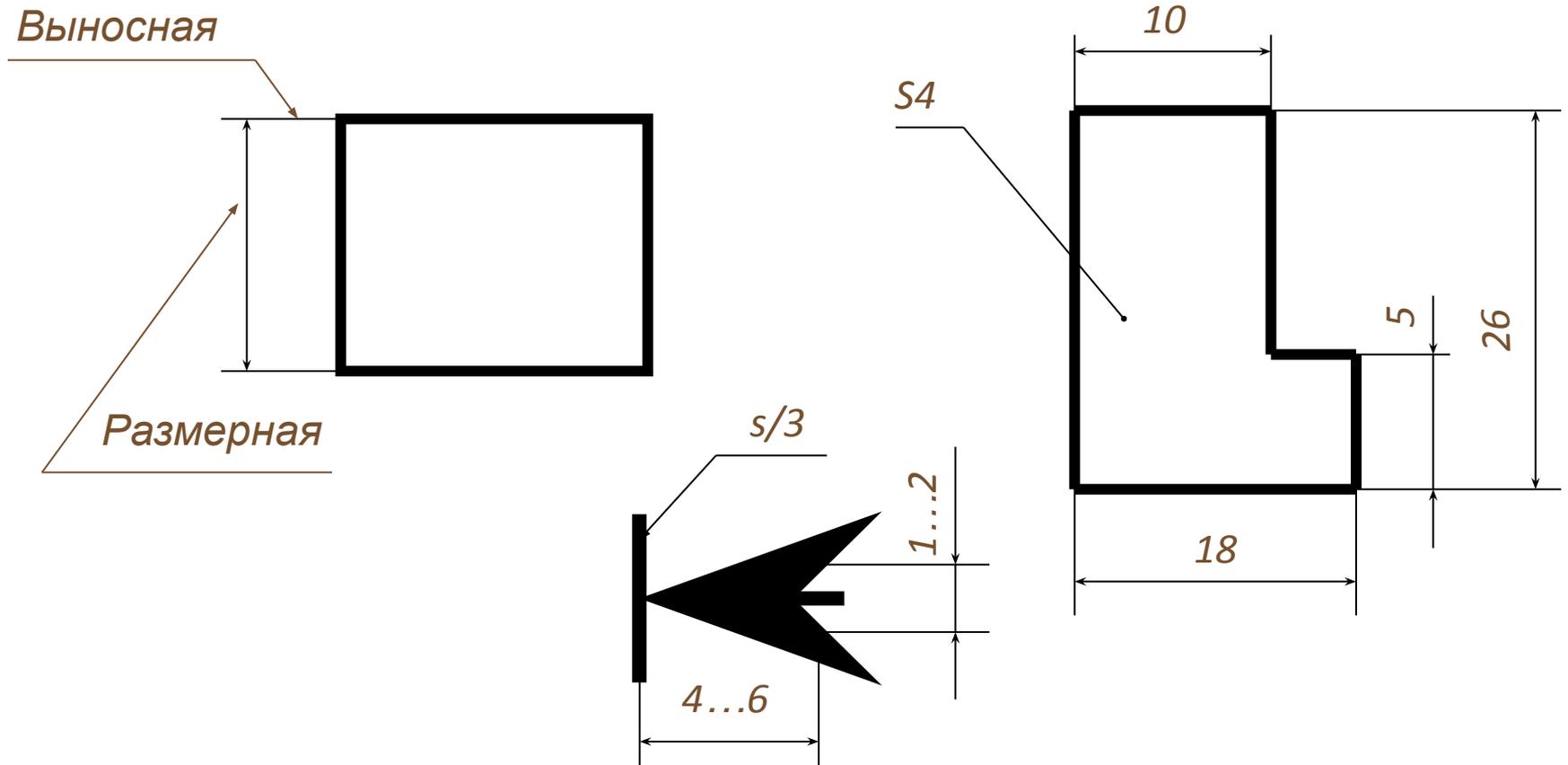
Угловые

Величина угла

Обозначение –
градусы, минуты,
секунды

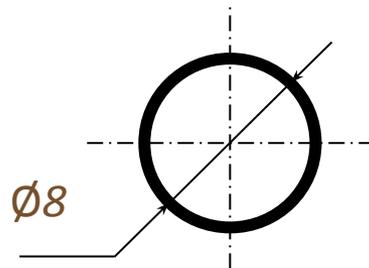
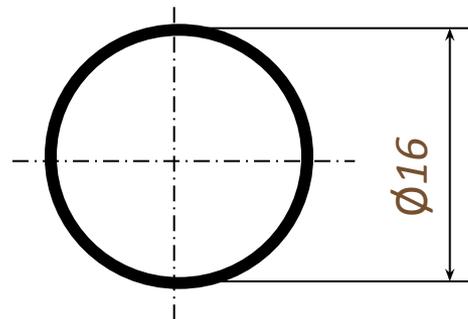
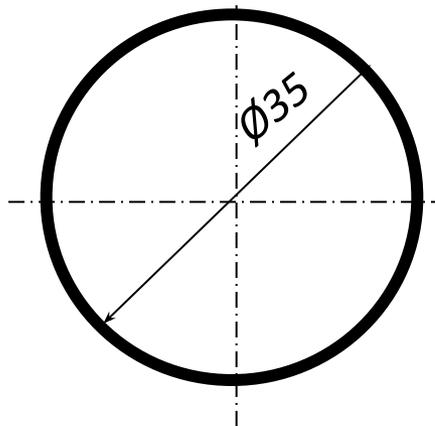
Количество размеров на чертеже должно быть наименьшим, но достаточным для изготовления и контроля изделия

Нанесение линейных размеров

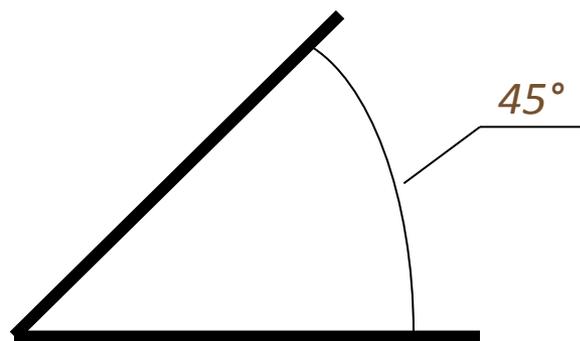
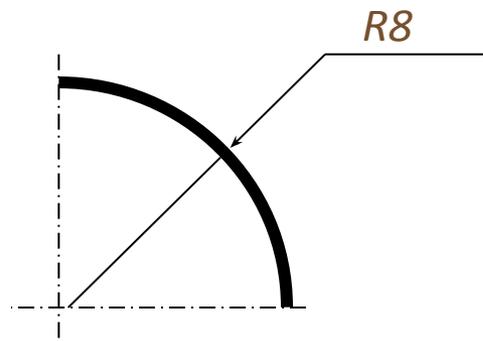
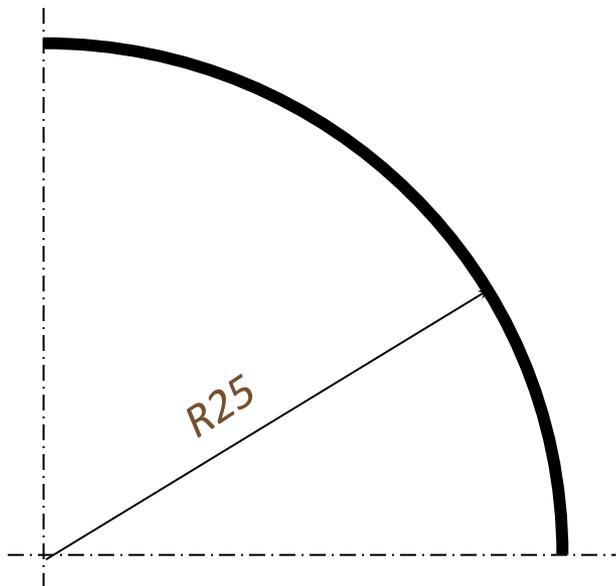


Размеры указывают размерными числами и
размерными линиями

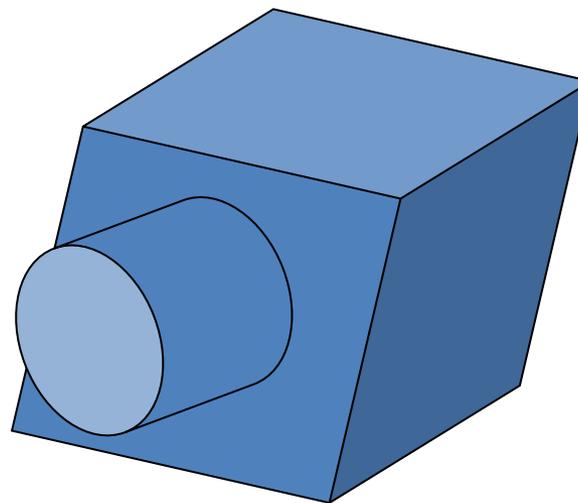
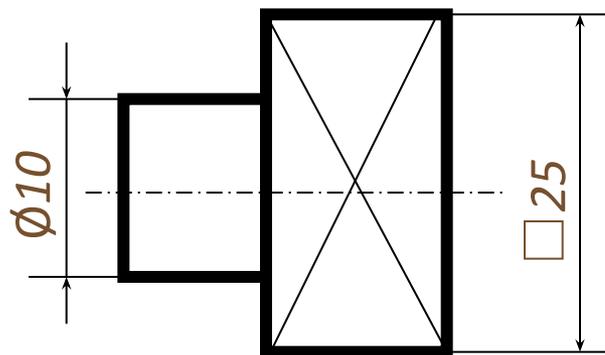
Нанесение размера окружностей



Нанесение размера дуг и угла



Нанесение размера квадрата



Масштабы

Масштаб – это отношение линейных размеров изображения предмета к действительным.

Масштаб уменьшения – 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10 и др.

Натуральная величина – 1:1

Масштаб увеличения – 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1 и др.

Размеры на чертежах всегда наносят действительные, т.е. те, которые должна иметь деталь в натуре

Формы деталей в деревообработке.



ПРИЗМАТИЧЕСКАЯ



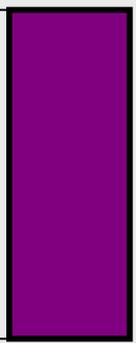
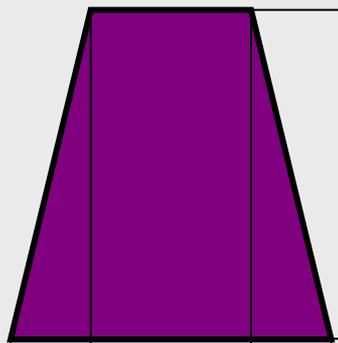
ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ



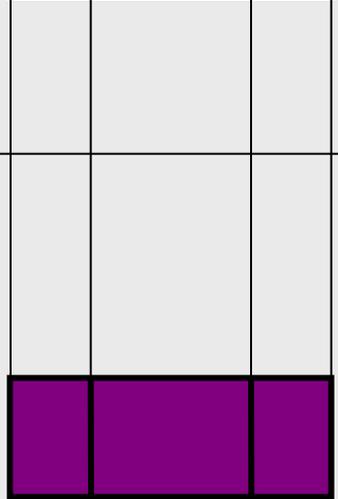
КОНИЧЕСКАЯ

V Вид спереди (главный)

Вид слева (сбоку) **W**



H

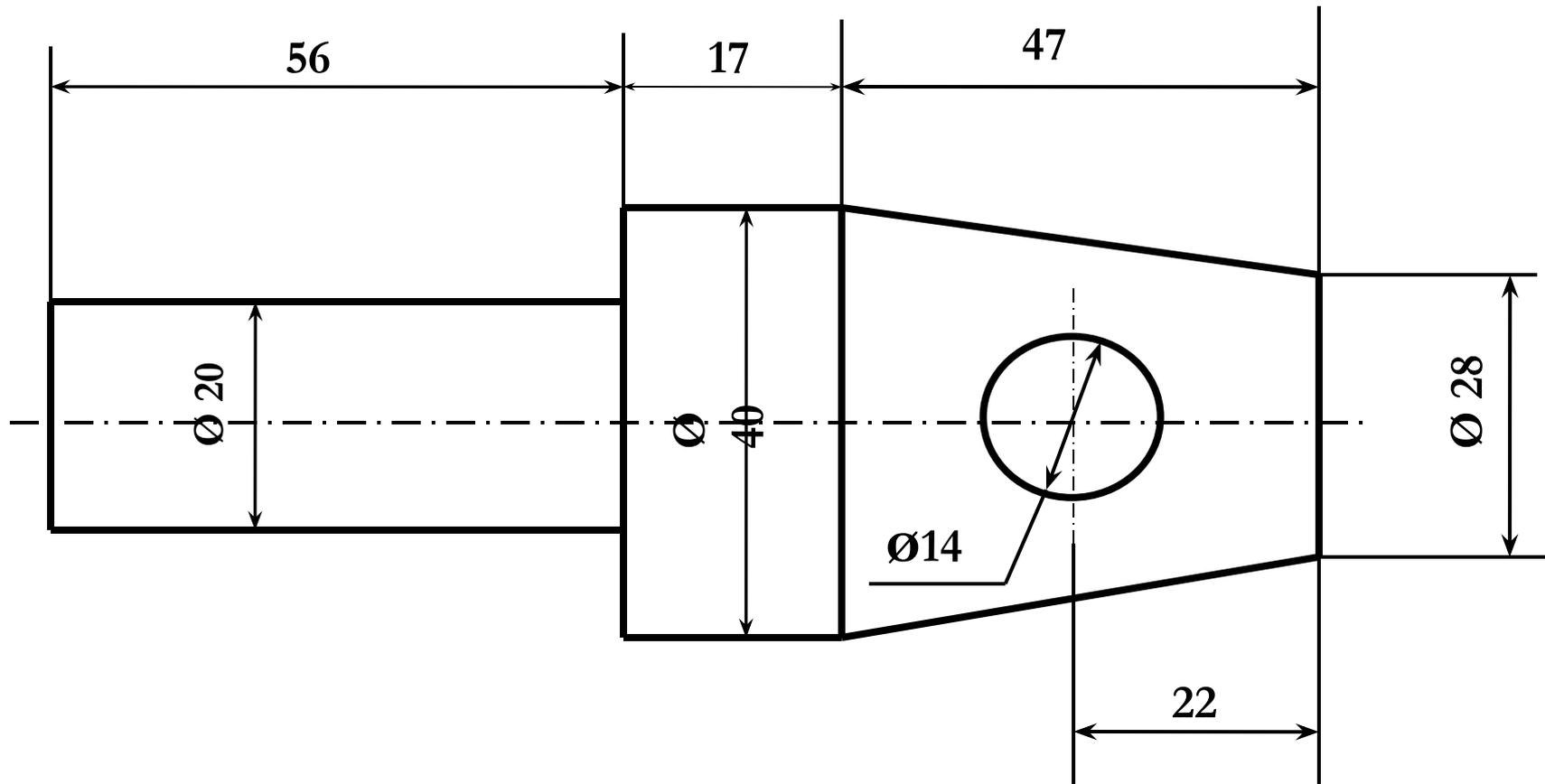


Вид сверху

Основные размеры детали проставляют на главном виде, а недостающие – на других видах.

Основные размеры детали – это её *габаритные размеры*: длина, ширина, высота или толщина.

Также на чертеже проставляют размеры элементов детали (отверстий, пазов, впадин, выступов) и их расположение относительно сторон детали и между собой.



Сборочная единица — это изделие состоящее из нескольких соединённых между собой деталей.

Чертёж изделия, состоящего из нескольких деталей, называется **сборочным чертежом**.

На сборочном чертеже изделие изображают в сборе и только в тех видах, по которым можно определить его конструкцию.

На сборочном чертеже указывают размеры необходимые для сборки изделия и его габаритные размеры.



К сборочному чертежу над основной надписью или на отдельных листах выполняют **спецификацию — это перечень особенностей в котором содержатся наименования всех деталей, их количество и материал из которого они изготовлены.**

Спецификация выполняется в виде таблицы.



Спецификация

Основная надпись

The diagram shows a technical drawing of a specification table. The table is rectangular and divided into several sections. Dimensions are indicated by arrows and numbers. The table has a total width of 185 and a total height of 20. The top section is divided into five columns with widths of 20, 80, 10, and 40. The first column is labeled 'Поз.' (Position), the second 'Наименование' (Name), the third 'Кол.' (Quantity), the fourth 'Материал' (Material), and the fifth 'Примеч.' (Remarks). The bottom section is a single row with a height of 20, containing the text 'Угольник (сборочный чертёж)' (Square (assembly drawing)) and 'М 1:2' (Scale 1:2). Labels 'Спецификация' and 'Основная надпись' point to the 'Наименование' and 'Материал' columns respectively. Dimensions are given in millimeters.

Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
Угольник (сборочный чертёж)				М 1:2