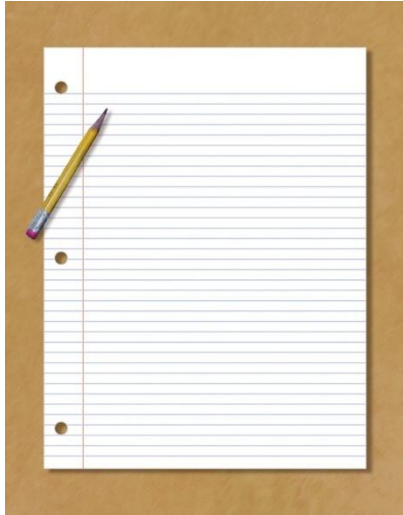


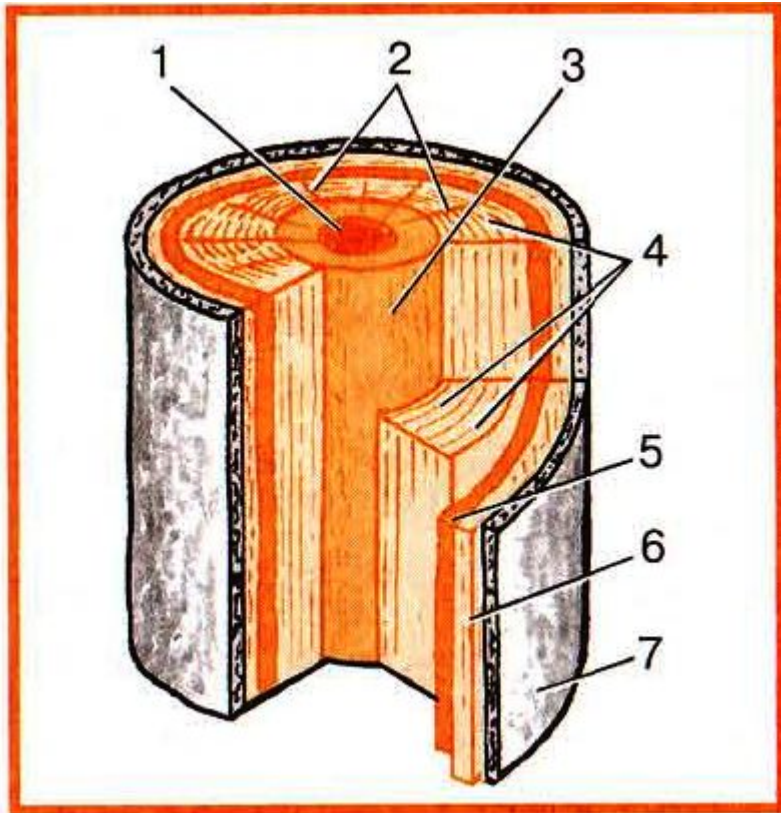
Сведения по  
материаловедению.

Элементы графической  
граммоты.

# Применение древесины



# Строение древесины



Строение древесины:

- 1 — сердцевина;
- 2 — сердцевинные лучи;
- 3 — ядро; 4 — годовые кольца;
- 5 — камбий;
- 6 — лубяной слой;
- 7 — пробковый слой

# Породы древесины.

Хвойные породы

- Сосна



- Ель



- Лиственница



- Кедр





# Лиственные породы

- Дуб



- Берёза



- Осина



- Липа



- Бук

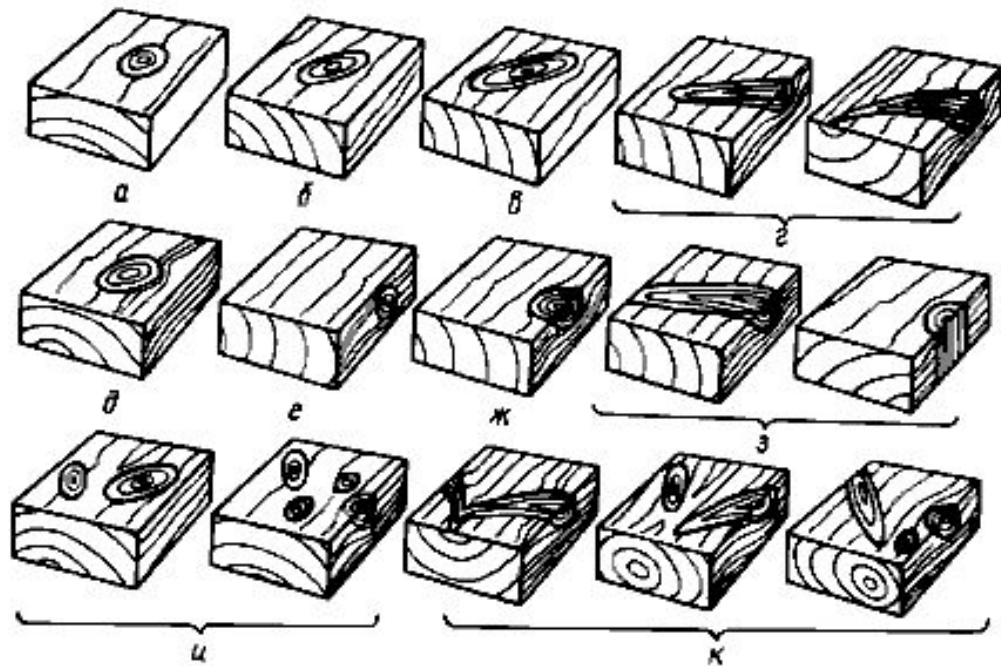


- Opex



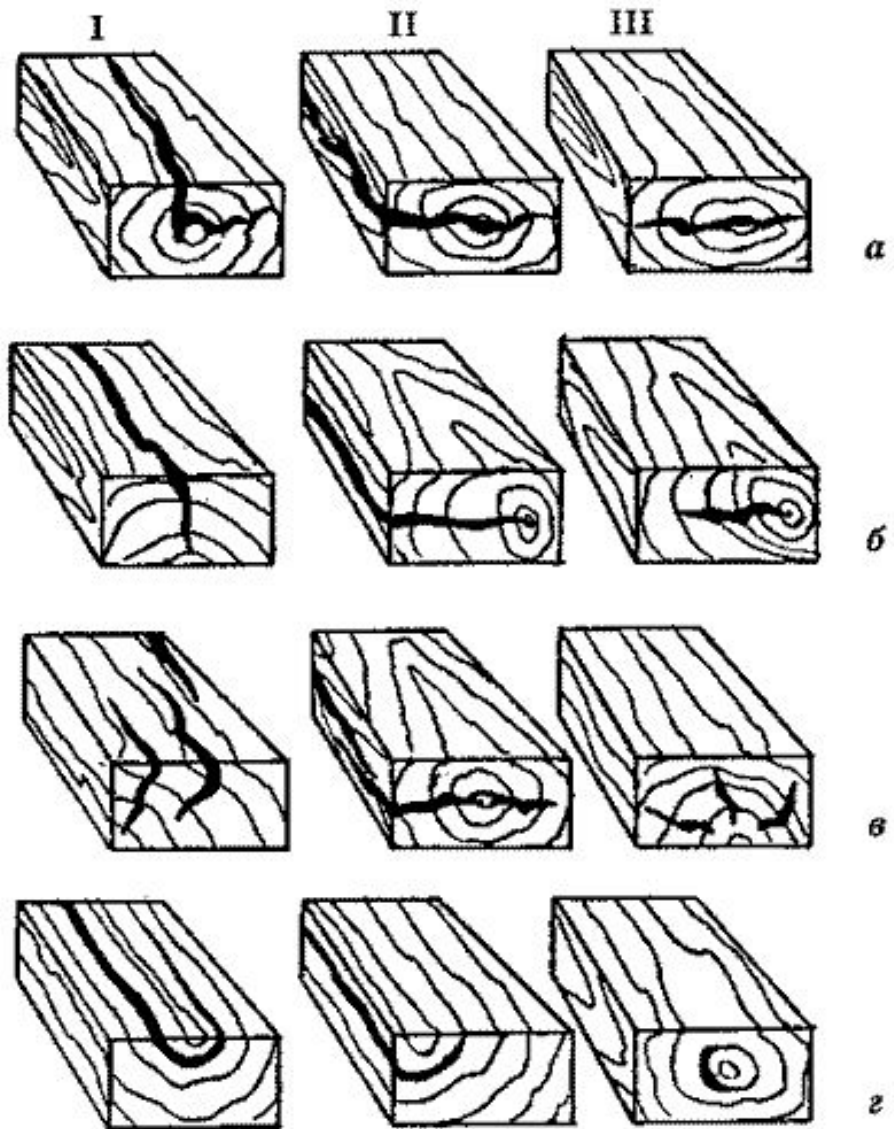
# Пороки древесины

- Сучки



Разновидности сучков: а - круглый; б - овальный; в - продолговатый; г - ребровые; д - пластевой; е - кромочный; ж - ребровой; з - сшивные; и - групповые; к - разветвленные

# • Трещины



**Типы трещин в древесине:** I — пластевые; II — кромочные; III — торцевые; а — метиковые; б — морозные; в — трещины-усушки; г — отлупные



- Пороки формы ствола



Наросты на стволе дерева



Закомелистость (увеличение диаметра нижней части ствола)



Свилеватость (сложноплетенное расположение волокон ствола)



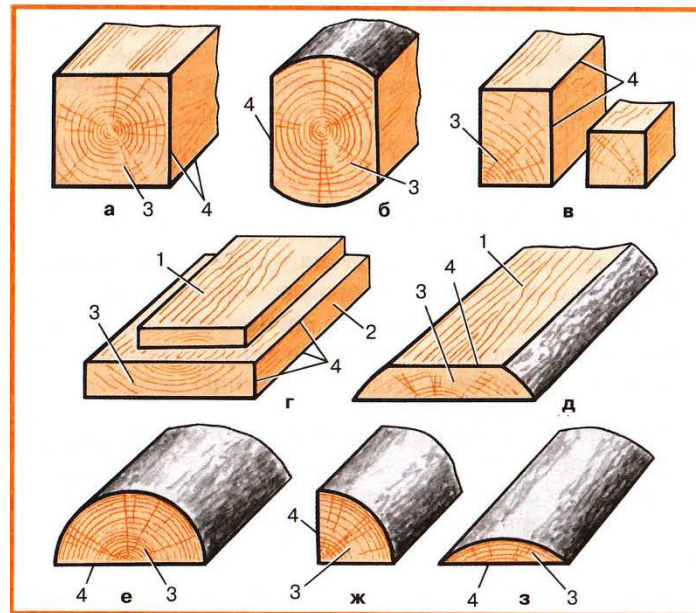
Прорость (повреждение клетчатки древесины)



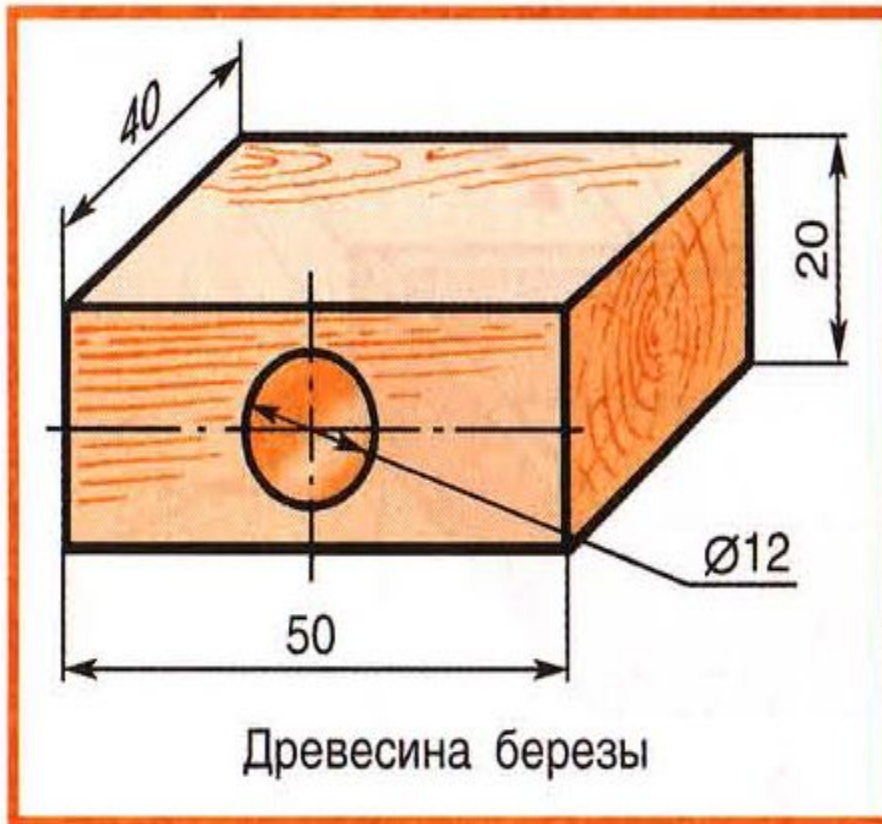
Засмолок (участок ствола, пропитанного смолой)

# Виды пиломатериалов

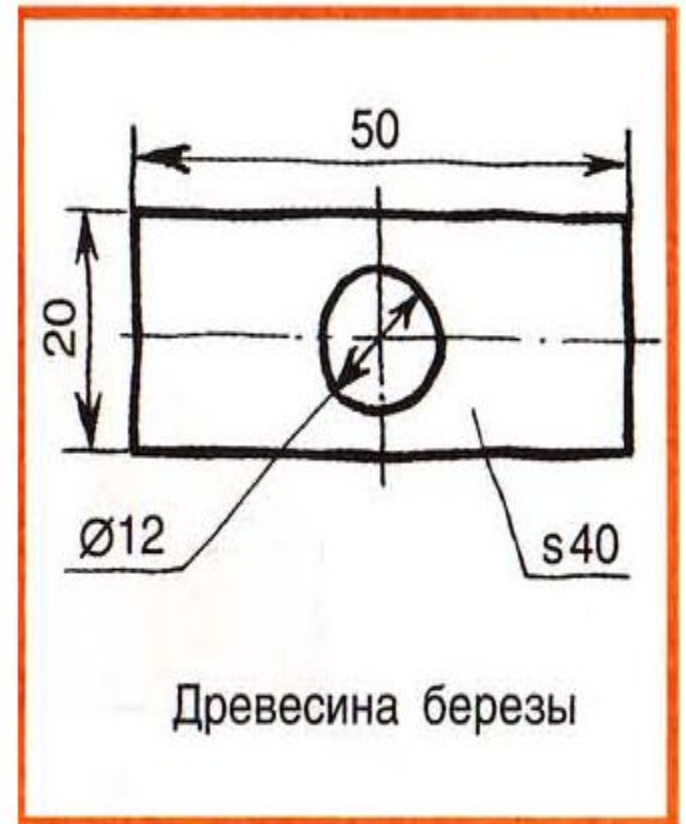
В



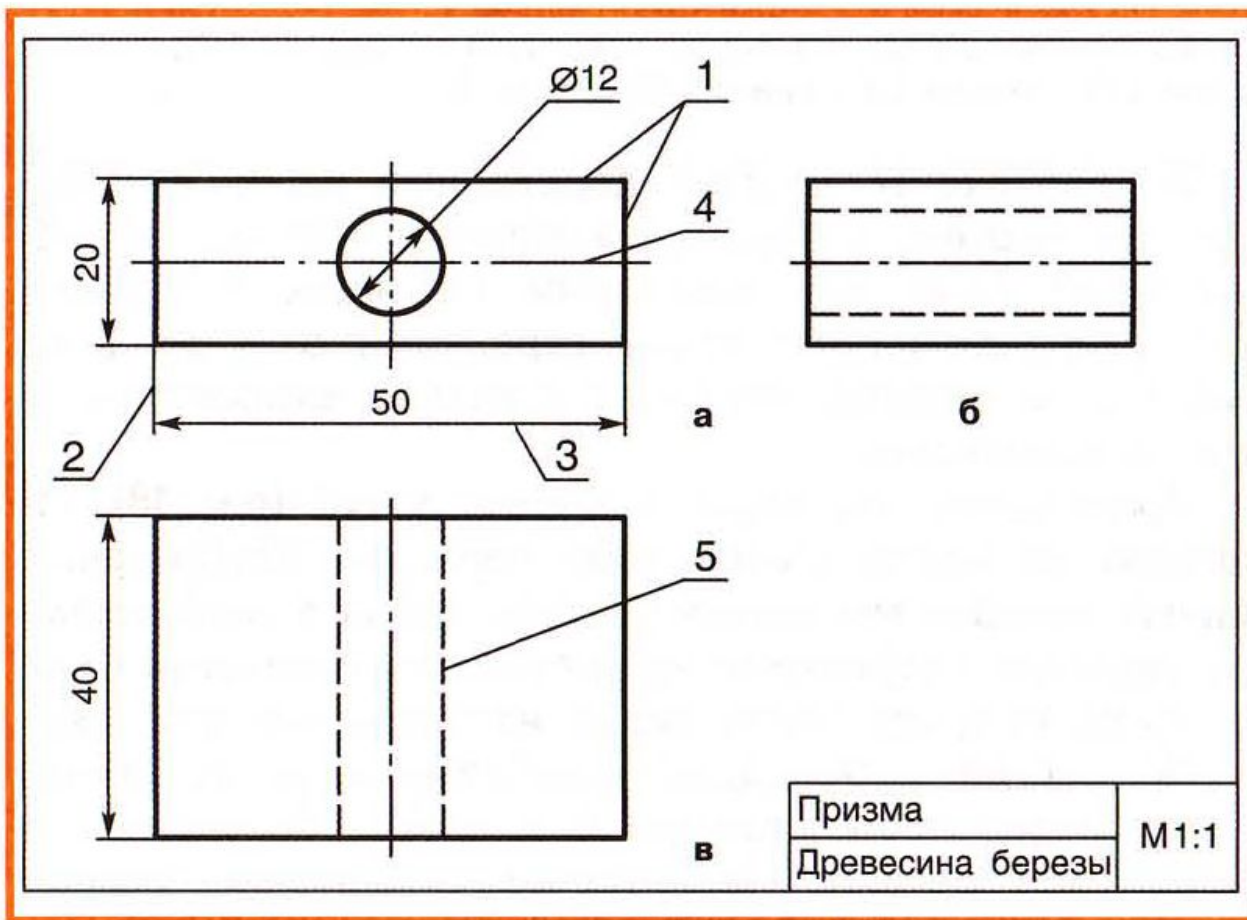
Пиломатериалы:  
а — брус четырехкантный; б — брус двухкантный; в — бруски;  
г — доски обрезные; д — доски необрезные; е — пластина;  
ж — четвертина; з — горбыль (1 — пласть; 2 — кромка;  
3 — торец; 4 — ребро)



Технический рисунок  
детали



Эскиз детали

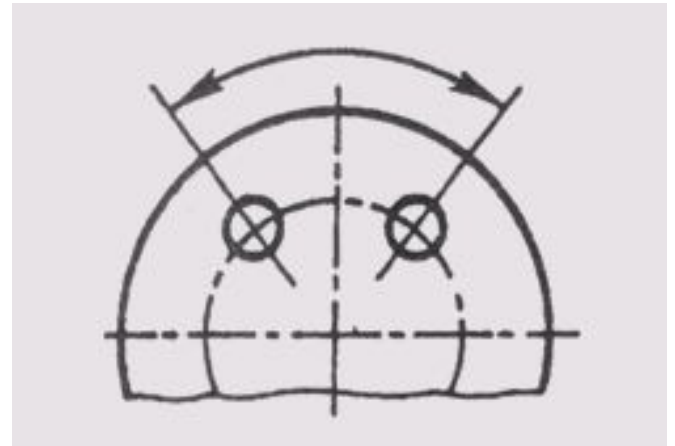
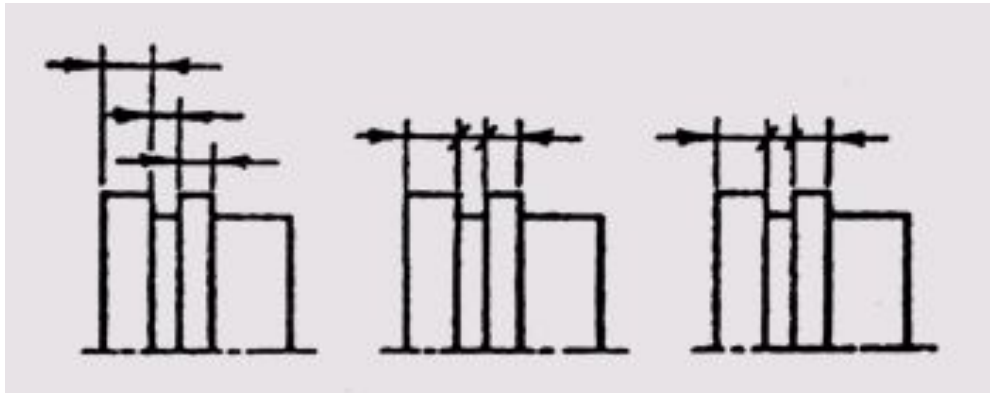
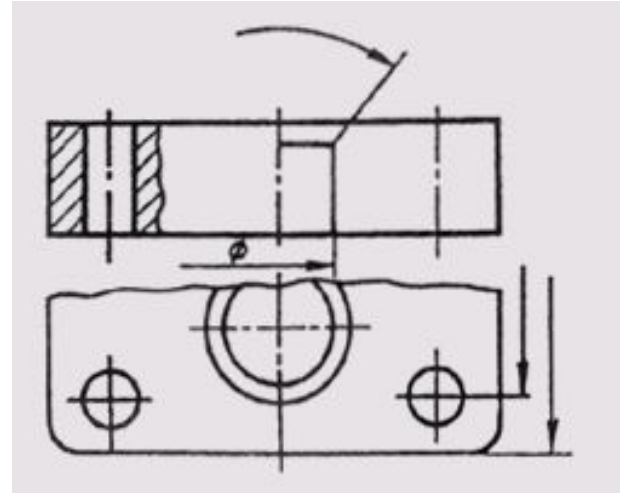
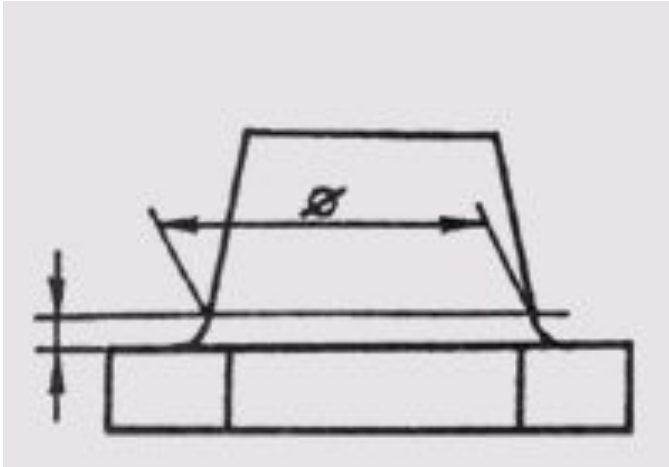


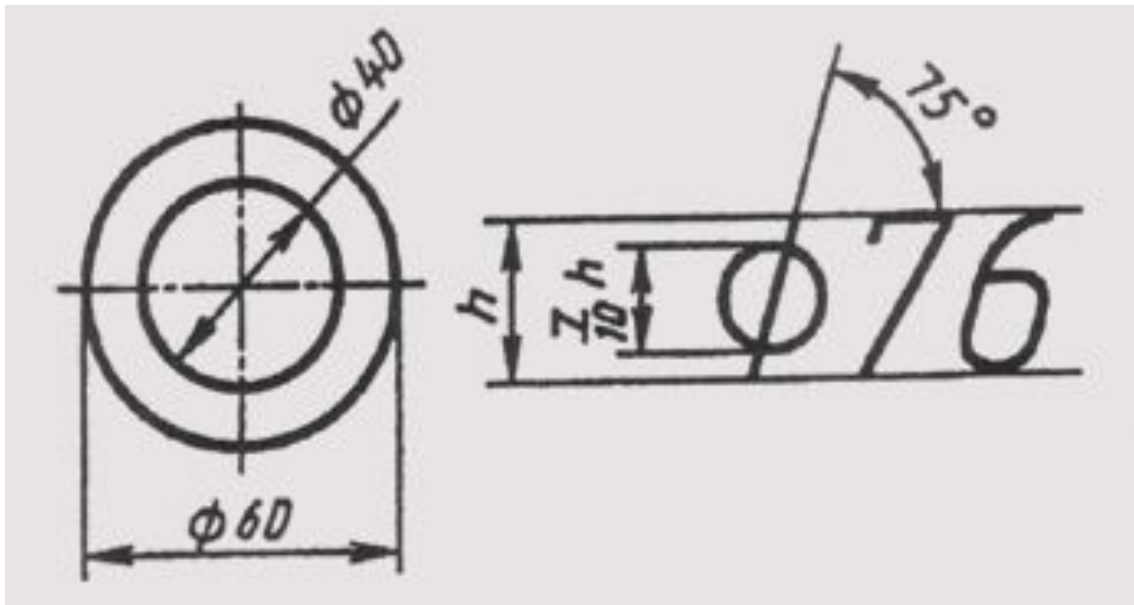
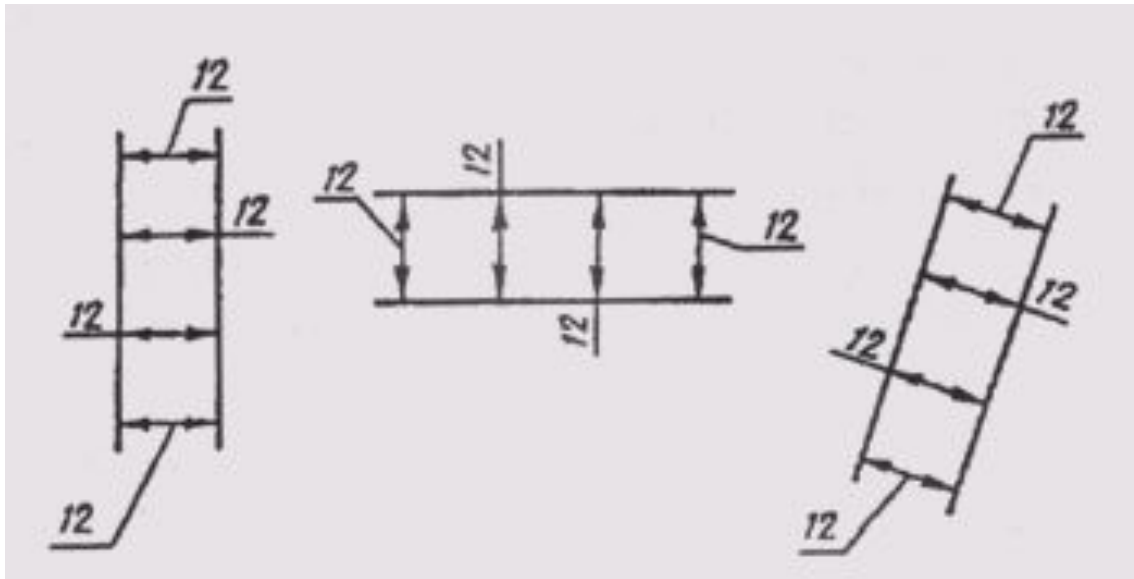
Чертеж детали:

*а* — главный вид; *б* — вид слева; *в* — вид сверху.

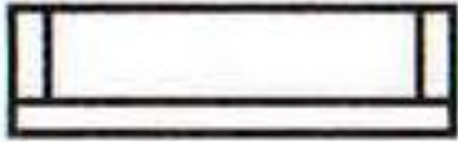
Линии: 1 — контура, сплошная основная; 2 — выносная, сплошная тонкая; 3 — размерная, сплошная тонкая;

4 — осевая симметрии, штрихпунктирная; 5 — пунктирная невидимого контура

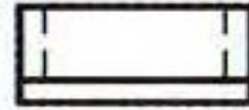




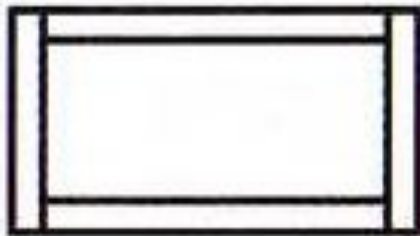
1



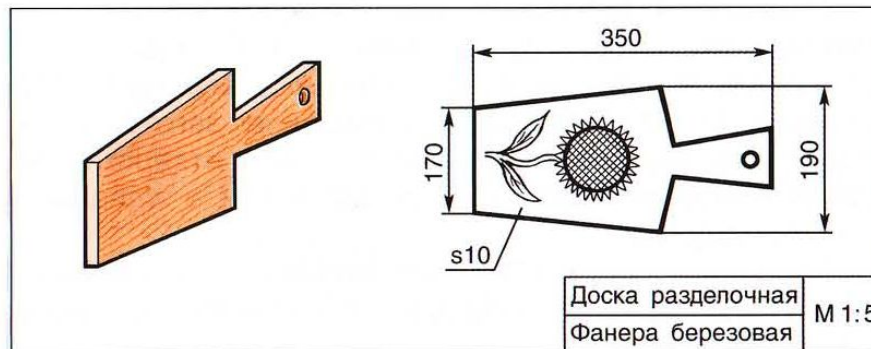
3



2



*Технологическая карта*  
**Изготовление кухонной разделочной доски**



№ п/п	Последовательность выполнения операций	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1	Выбрать заготовку из доски или фанеры толщиной 10...12 мм и разметить контур изделия по шаблону		Шаблон, карандаш
2	Выпилить контур изделия		Ножовка, столярный верстак
3	Наколоть шилом центр отверстия. Высверлить отверстие		Шило, сверло, коловорот или дрель
4	Зачистить изделие, скруглить острые кромки и углы		Верстак, рубанок, напильник, шлифовальная колотка