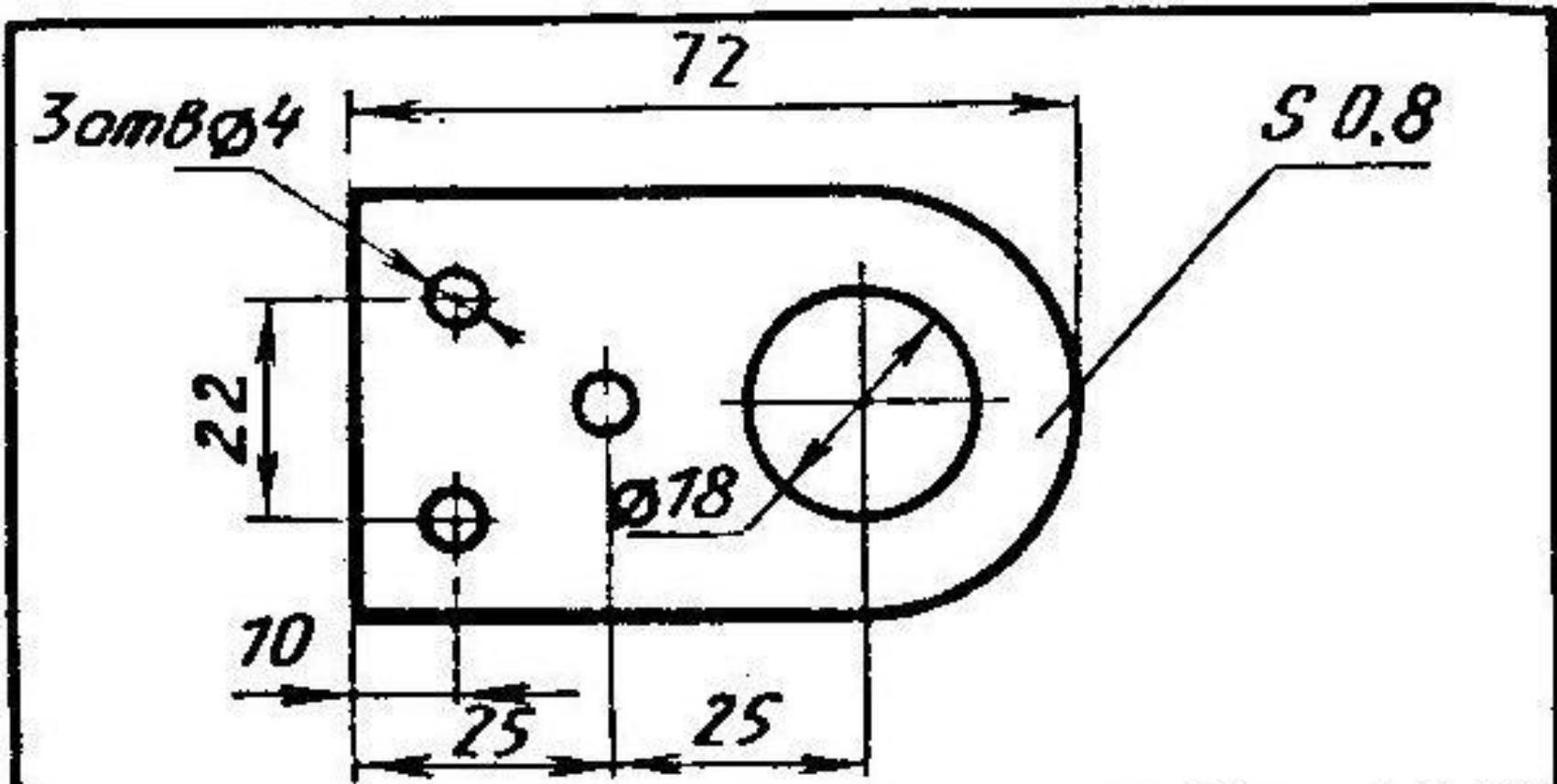


Графическое  
изображение деталей  
из металла

- Детали из тонколистового металла изображают в виде технического рисунка, чертежа, эскиза.

На рисунке показан чертеж  
изделия



|            |              |      |        |
|------------|--------------|------|--------|
| 1          | УШКО         | 1    | Жесть  |
| №№<br>п.п. | Наименование | Кол. | Матер. |
| УШКО       |              |      |        |

- 
- Диаметр отверстия обозначается знаком

Ø

Цифра, стоящая рядом с этим знаком, указывает величину диаметра в миллиметрах

---

Радиус обозначают  
знаком

**R**

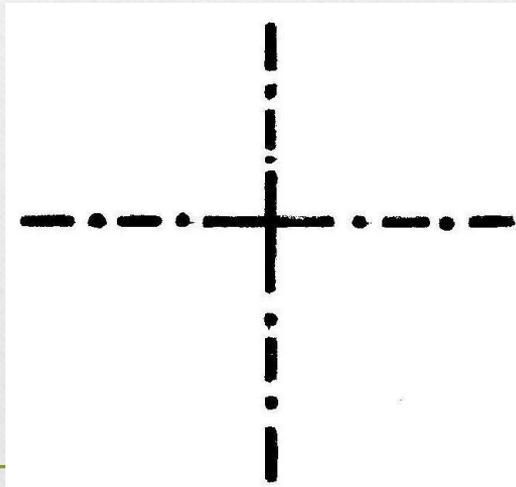
Число рядом с ним  
обозначает величину

**Линии сгиба на чертеже надо  
показывать штрихпунктирной  
линией с двумя точками**

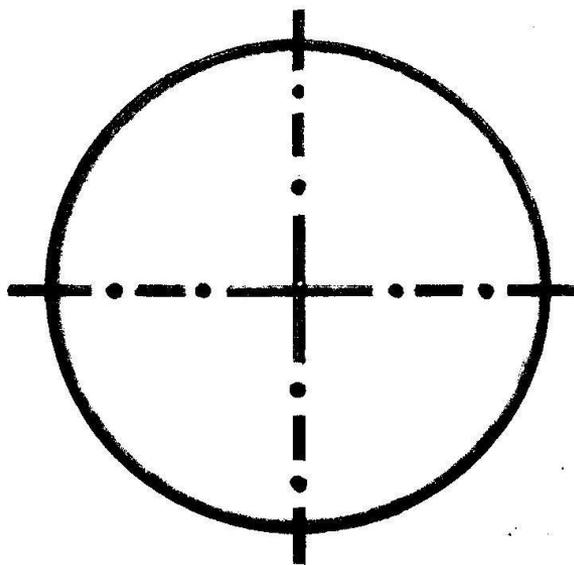


Центры окружностей, отверстий  
показывают штрихпунктирными  
(центровыми линиями),

пересекающимися под прямым углом



Центровые  
штрихпунктирные линии  
должны пересекать  
контурные линии



---

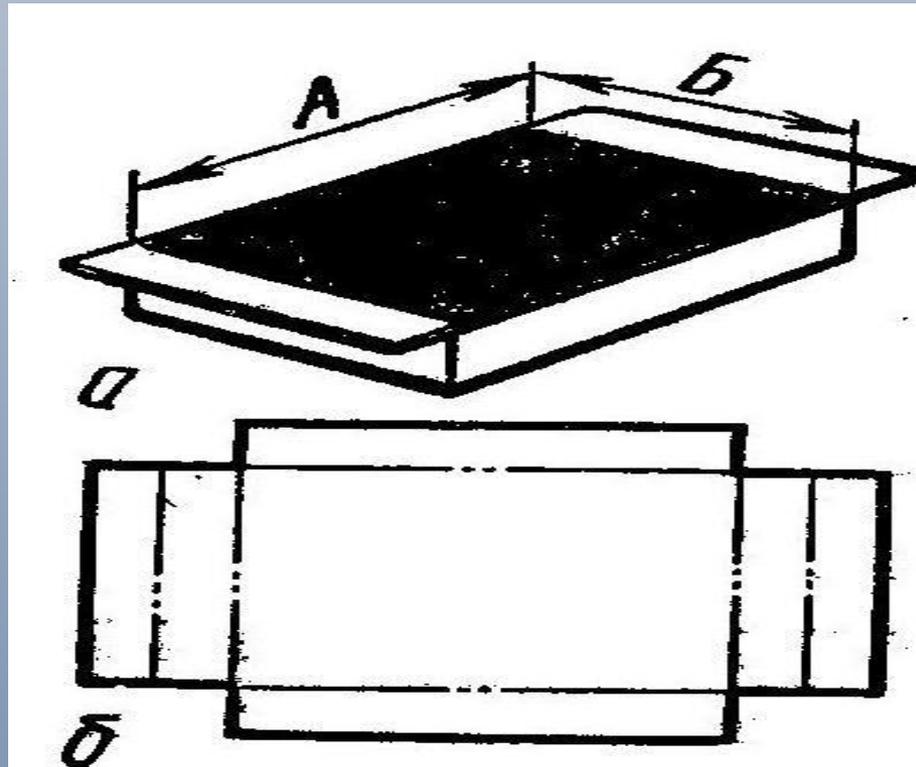
**Процесс изготовления  
изделий из  
тонколистового  
металла**

Изделия из тонколистового металла могут состоять из одной или нескольких деталей.

Изготовление их включает в себя операции:

- Правка
- Разметка
- Резание
- Сверление
- Гибка
- Зачистка
- Отделка

- Чаще всего изделия из тонколистового металла получают путем сгибания плоских заготовок
- Размеченные листовые заготовки называются *развертками*



---

Чтобы сделать развертку какой-либо детали, нужно по эскизу определить её размеры и необходимый материал, а затем выбирают заготовку

Заготовка должна иметь припуск на обработку

## Задание

Для каждой из коробочек подберите их развертки

