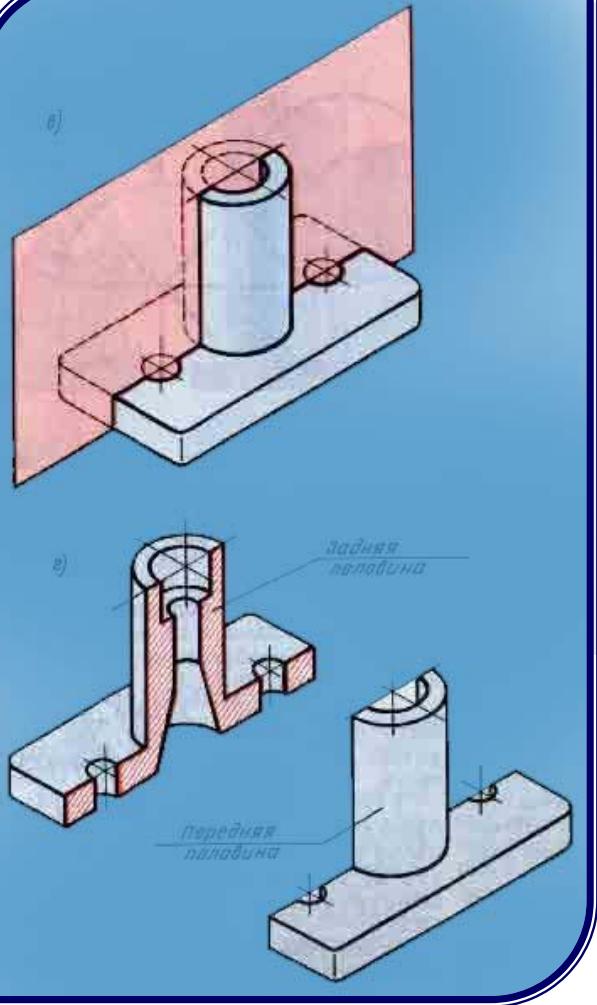


# РАЗРЕЗЫ



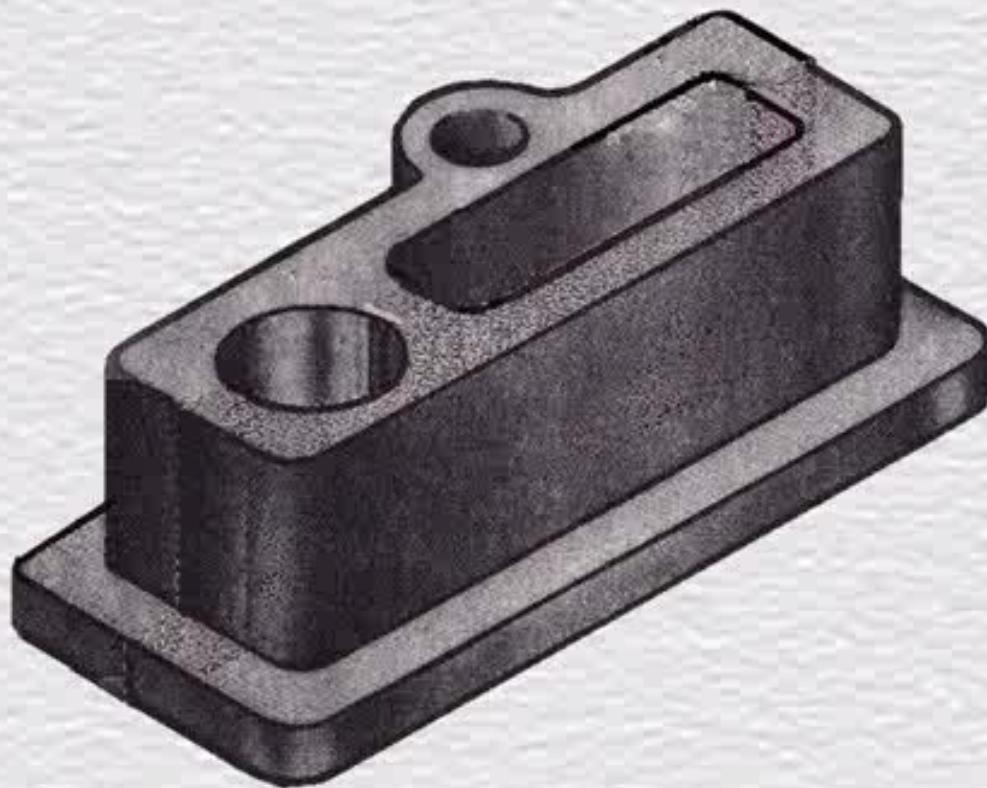
1. СОЕДИНЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ ВИДА И РАЗРЕЗА
2. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРЕЗОВ

## Цели урока:

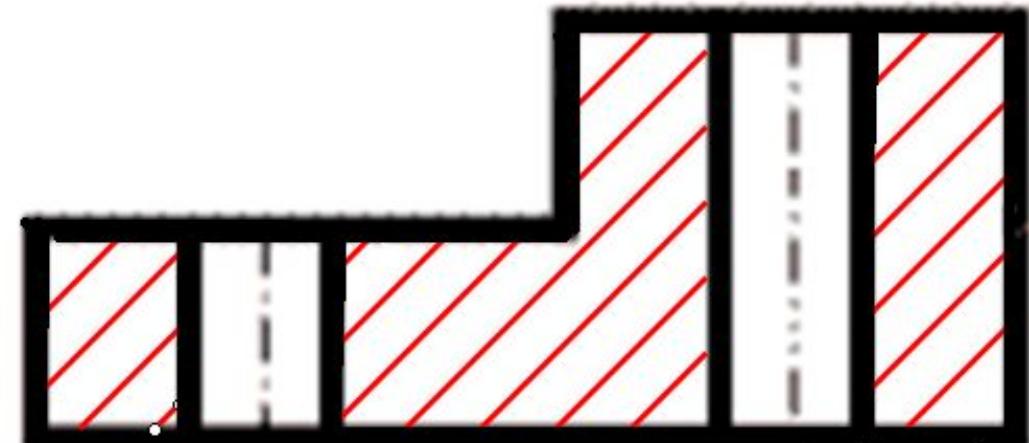
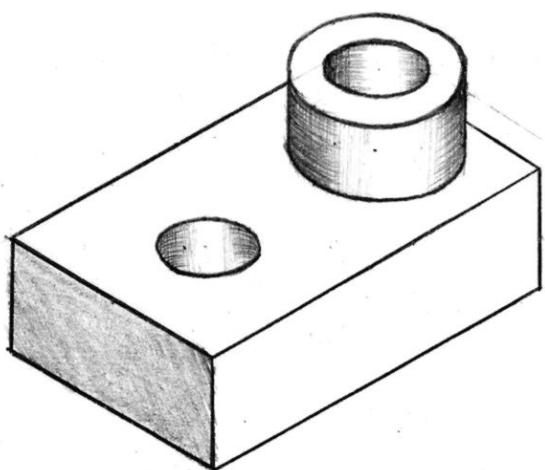
- **Обучающие:** ознакомить с правилами соединения вида и разреза; сформировать навыки построения изображения содержащего соединение вида и разреза.
- **Воспитательные:** воспитание навыков коллективного обсуждения.
- **Развивающие:** развитие речи, памяти, пространственных представлений, пространственного мышления.

## Вопросы для повторения:

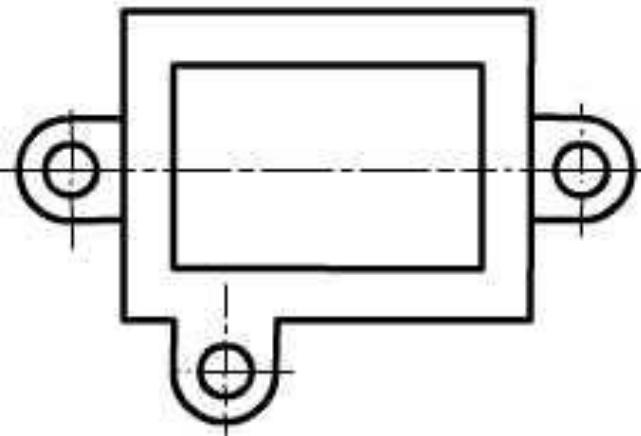
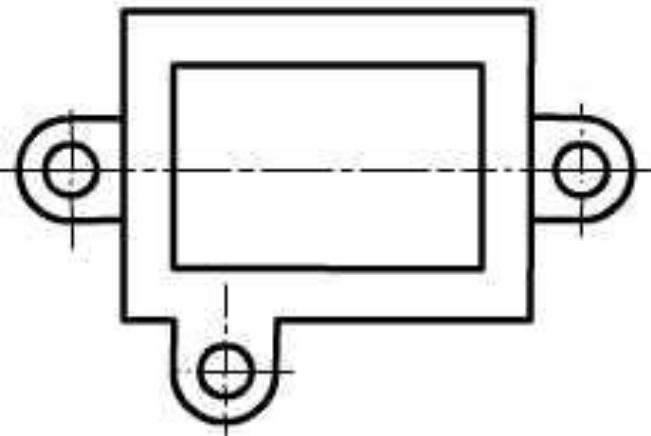
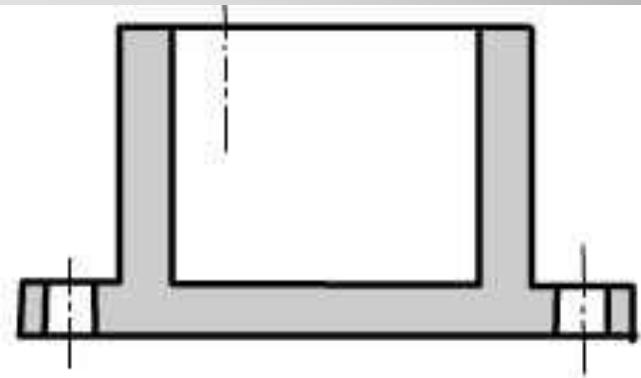
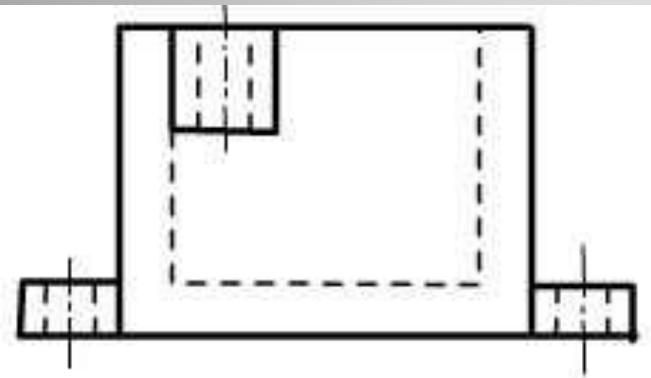
- Что называют видом детали?
- Что такое разрез?
- Для чего нужны разрезы?
- Какие бывают разрезы?
- Назвать основные правила выполнения разрезов.



# Правила выполнения разреза

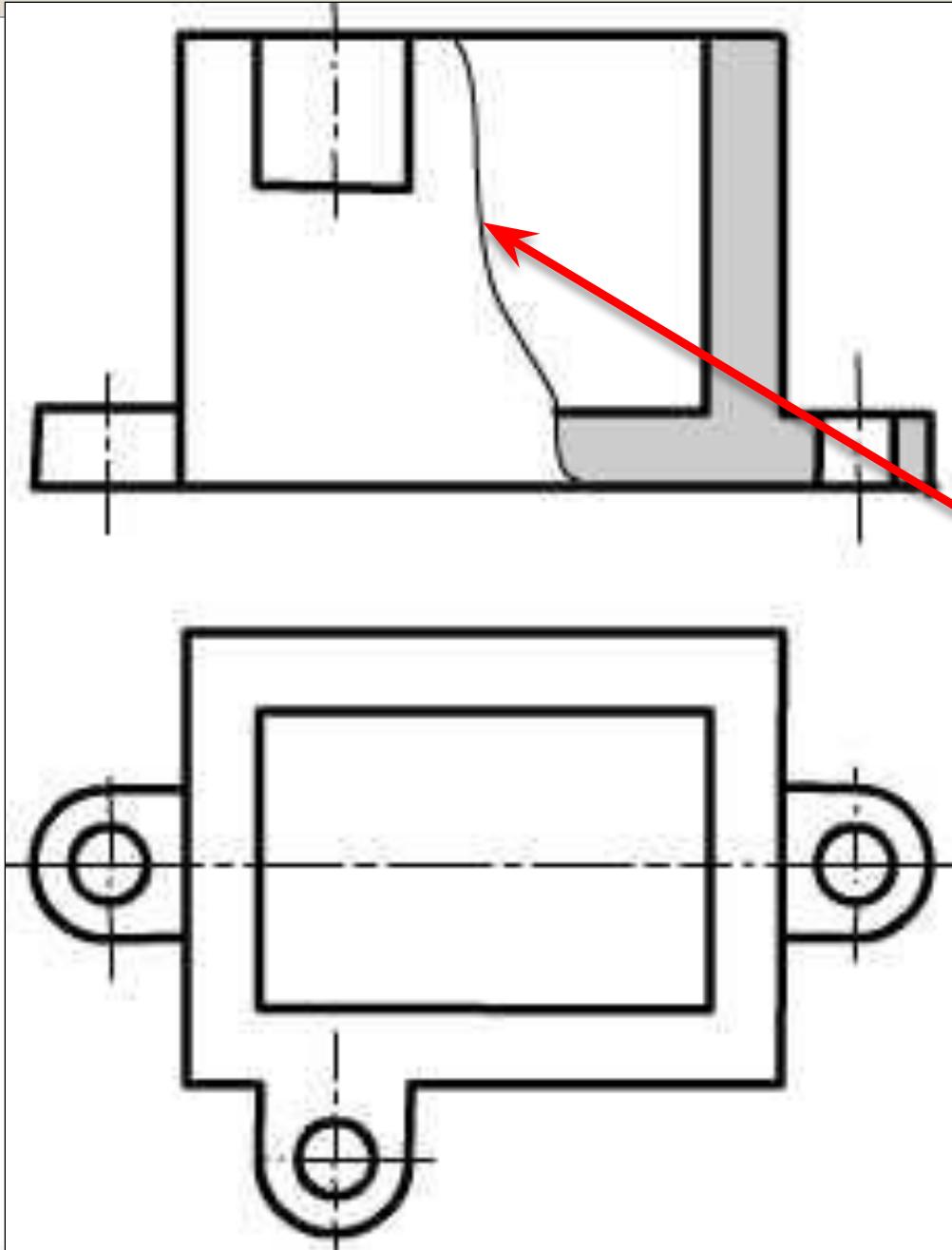


- УДАЛИТЬ ЛИНИЮ ВИДА
- ШТРИХОВЫЕ ЛИНИИ, КОТОРЫМИ БЫЛИ ИЗОБРАЖЕНЫ ВНУТРЕННИЕ ОЧЕРТАНИЯ, ТЕПЕРЬ ОБВЕДЕНЫ СПЛОШНЫМИ ОСНОВНЫМИ ЛИНИЯМИ, ТАК КАК СТАНОВЯТСЯ ВИДИМЫМИ
- ЗАШТРИХОВАТЬ ФИГУРУ СЕЧЕНИЯ



**РАССМОТРИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ВИДЫ И РАЗРЕЗ ДЕТАЛИ**

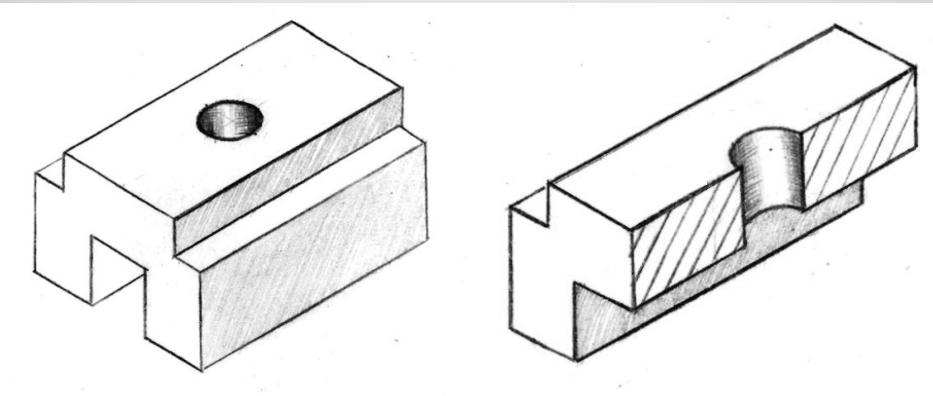
**МОЖНО ЛИ ПО РАЗРЕЗУ СУДИТЬ О ФОРМЕ И  
ВИДЕ ДЕТАЛИ???**



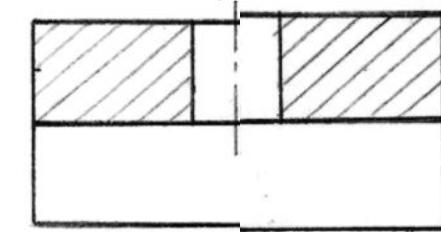
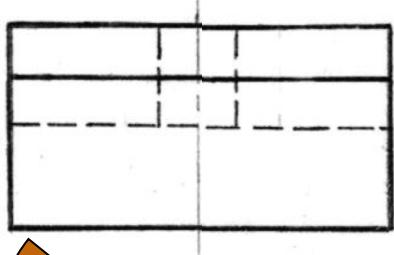
**ЕСЛИ ДЕТАЛЬ  
НЕСИММЕТРИЧНА -  
ДОПУСКАЕТСЯ  
ОБЪЕДИНЯТЬ ЧАСТЬ  
ВИДА И ЧАСТЬ  
РАЗРЕЗА СПЛОШНОЙ  
ВОЛНИСТОЙ ЛИНИЕЙ**

# Соединение вида и разреза

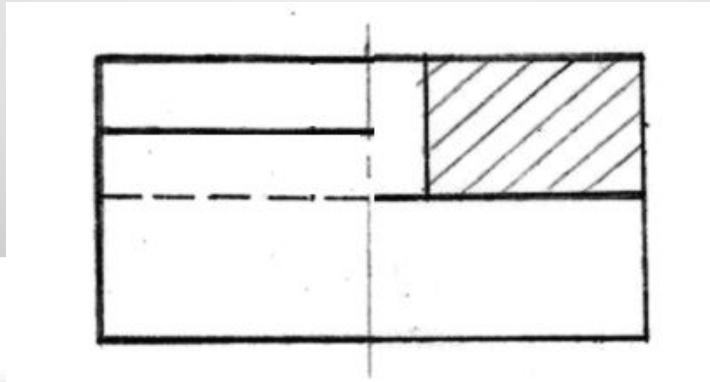
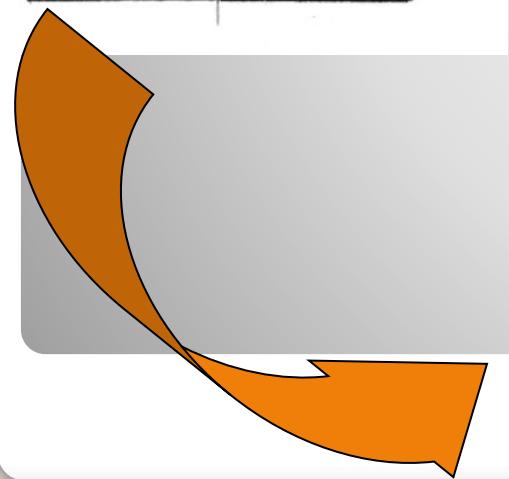
вид



РАЗРЕЗ

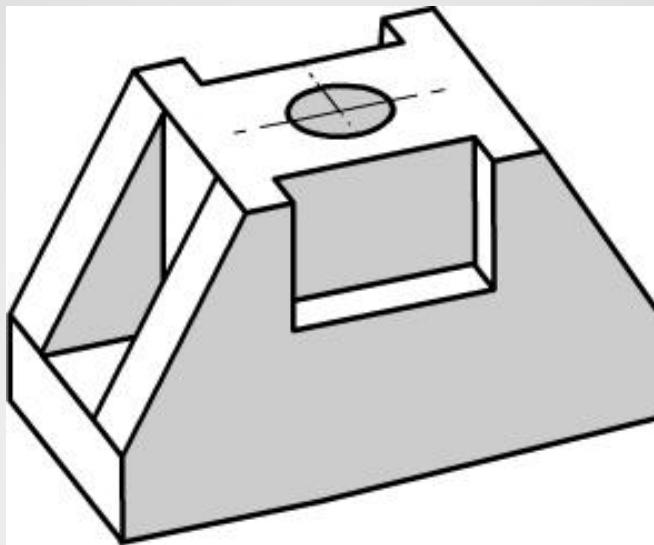
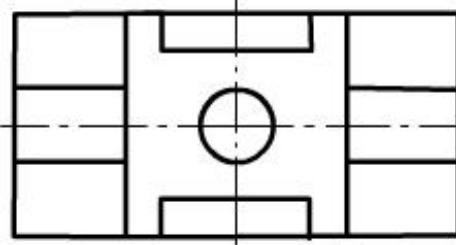
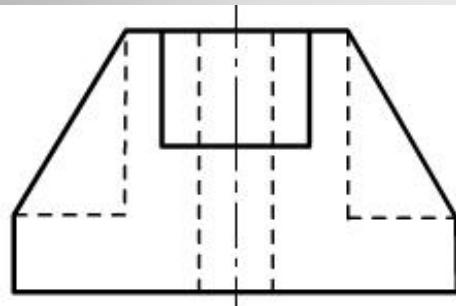


СПРАВА

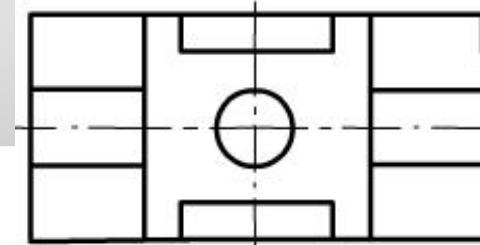
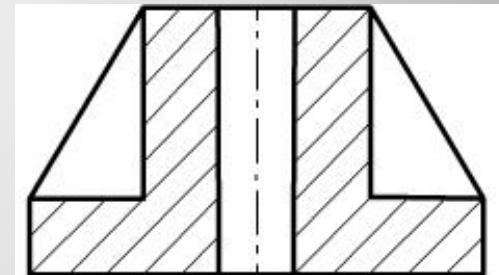


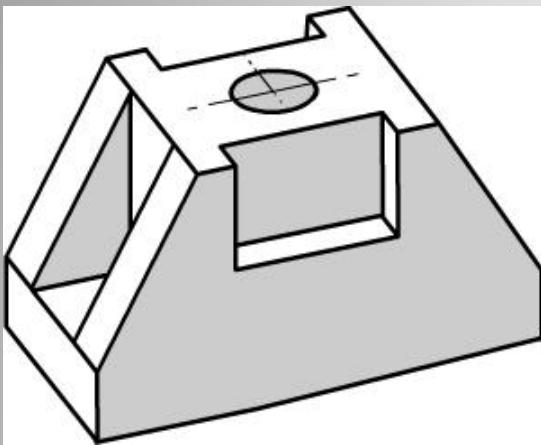
# Соединение вида и разреза

вид

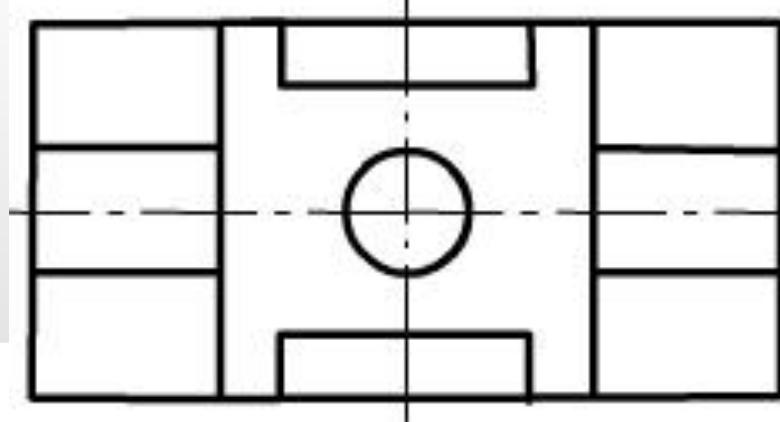
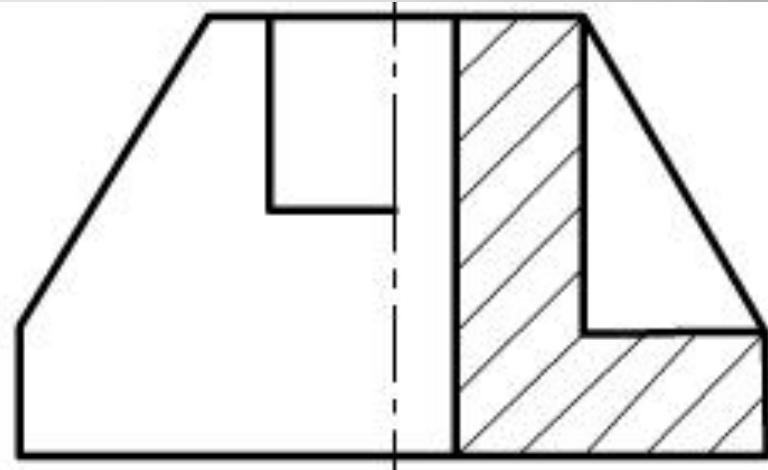


разрез





## Соединение вида и разреза



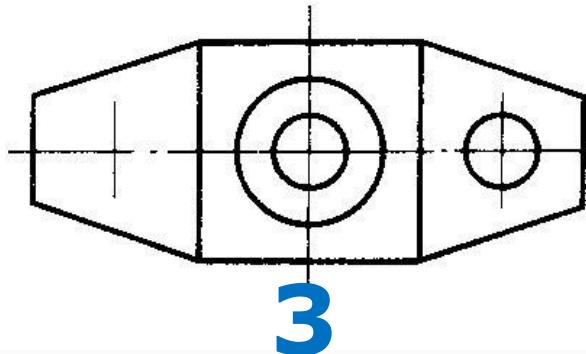
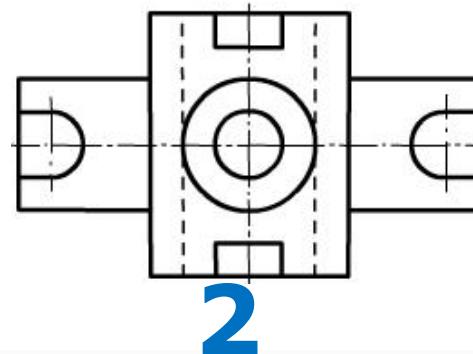
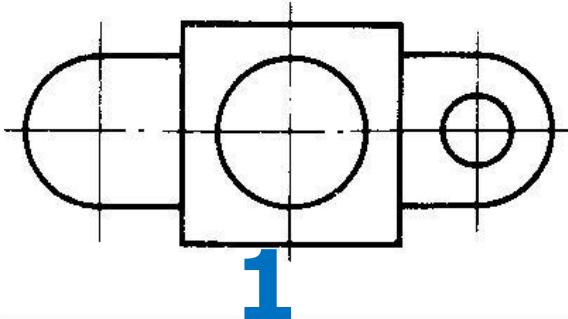
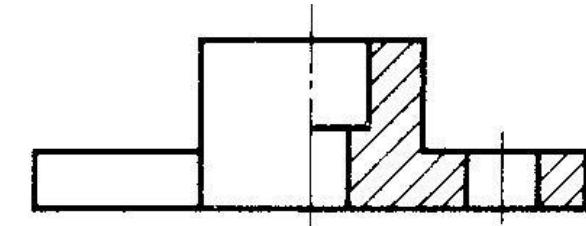
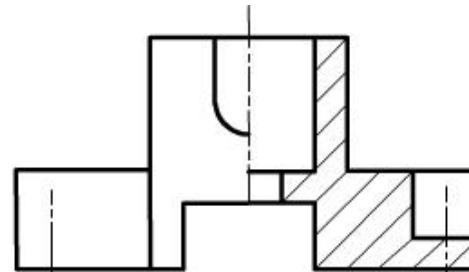
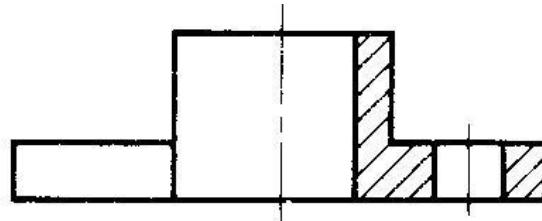
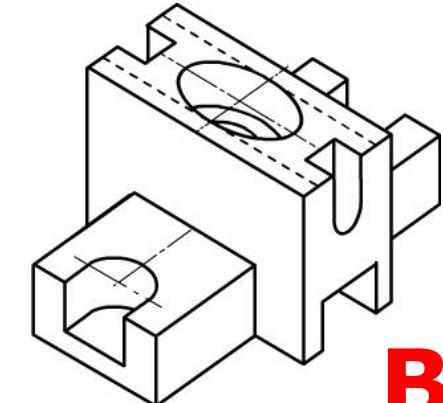
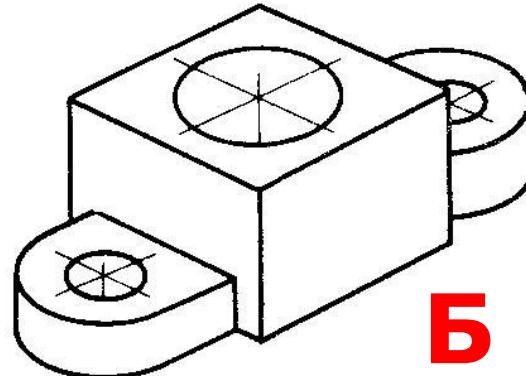
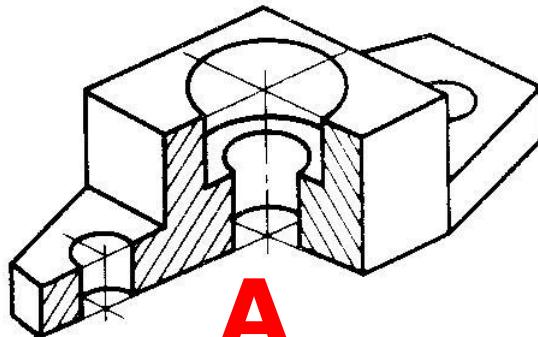
**ГРАНИЦЕЙ МЕЖДУ ПОЛОВИНОЙ ВИДА И  
ПОЛОВИНОЙ РАЗРЕЗА СЛУЖИТ  
ШТРИХПУНКТИРНАЯ ОСЕВАЯ ЛИНИЯ**

# **КАКОЕ ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ЧАСТИ ВИДА И ЧАСТИ РАЗРЕЗА?**

- 1. СОХРАНЯЕТСЯ ПОЛНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ  
О НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ФОРМЕ  
ДЕТАЛИ.**
- 2. ЭКОНОМИТСЯ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ЧЕРТЕЖА, ТАК КАК СОКРАЩАЮТСЯ  
ЗАТРАТЫ ВРЕМЕНИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ШТРИХОВКИ, ВЫЧЕРЧИВАНИЕ ЛИНИЙ  
НЕВИДИМОГО КОНТУРА.**

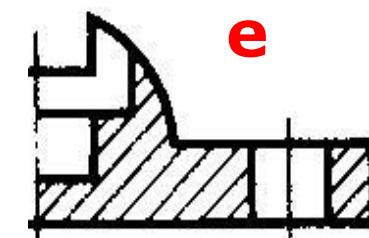
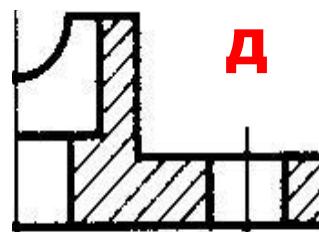
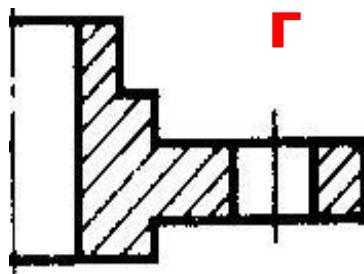
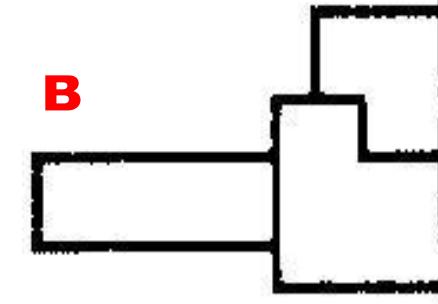
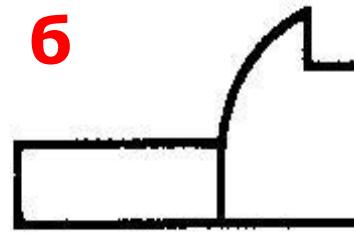
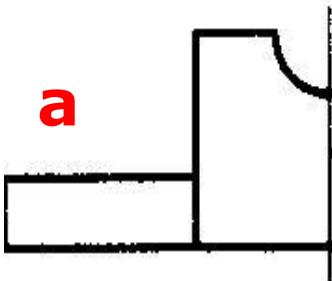
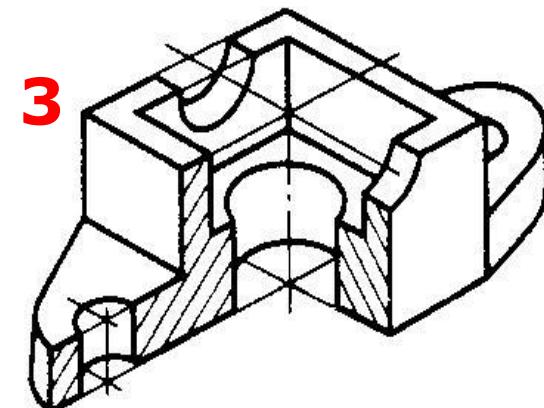
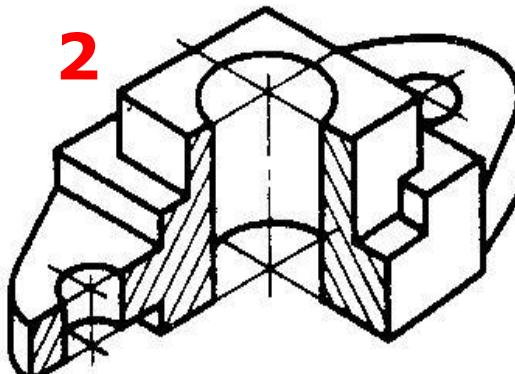
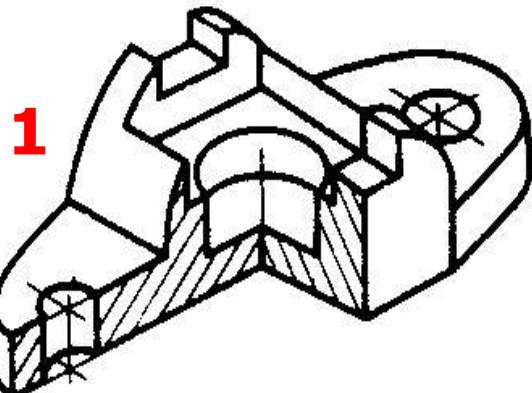
## Задача №1

Какому наглядному изображению соответствует соединение вида и разреза?

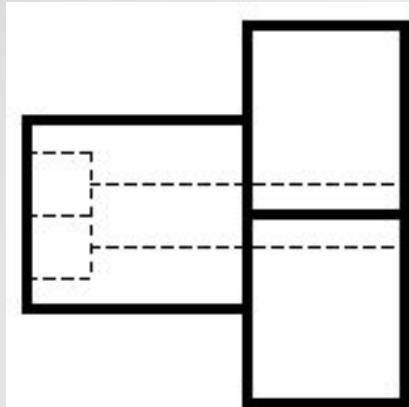


## Задача №2

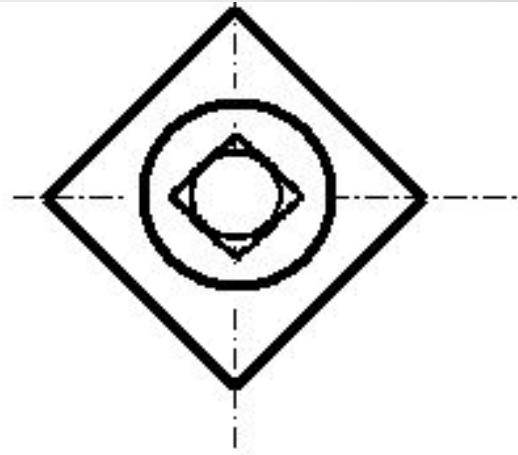
Найти соответствие наглядного изображения, половины вида, половины разреза.



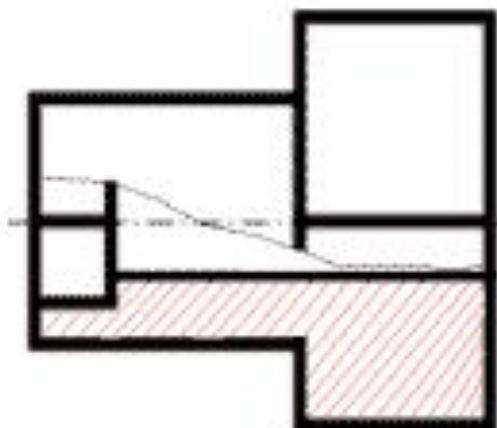
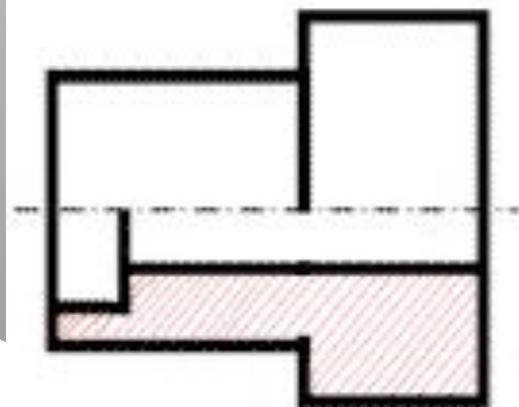
# Соединение части вида и части разреза



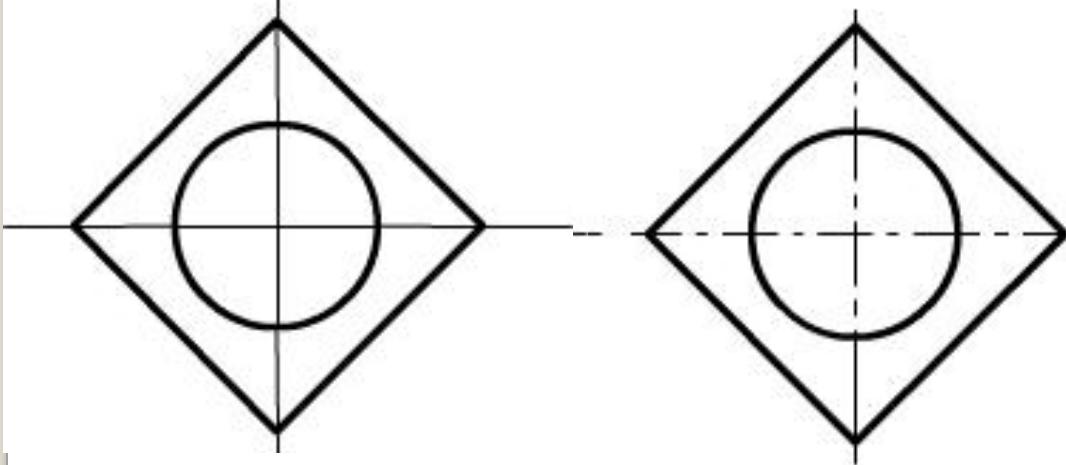
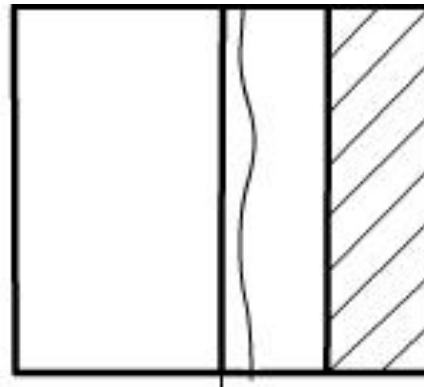
Неверно



Верно



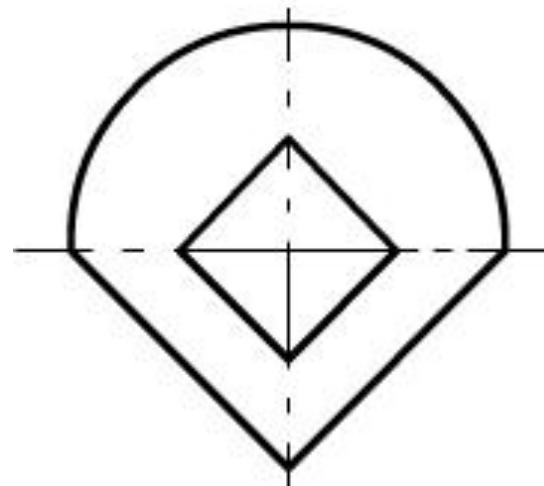
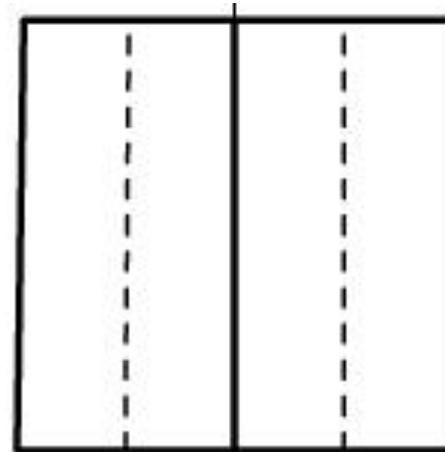
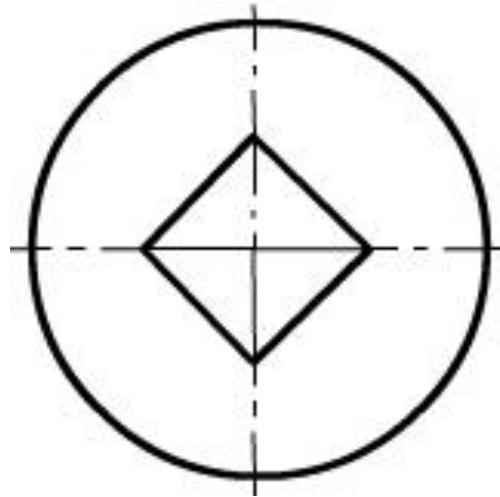
# Соединение части вида и части разреза

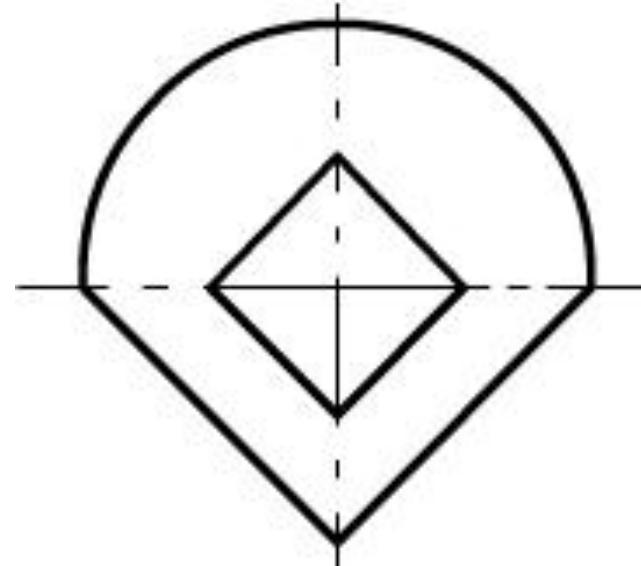
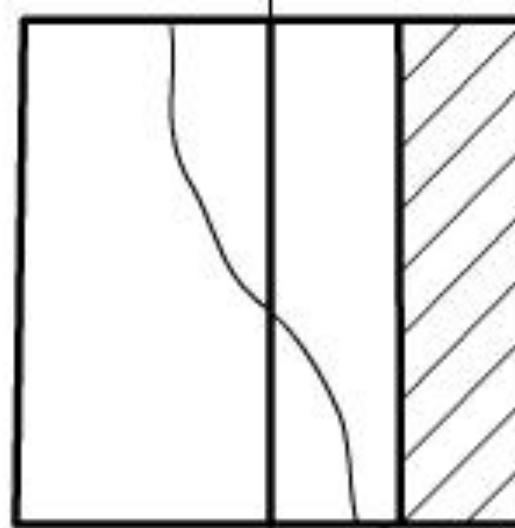
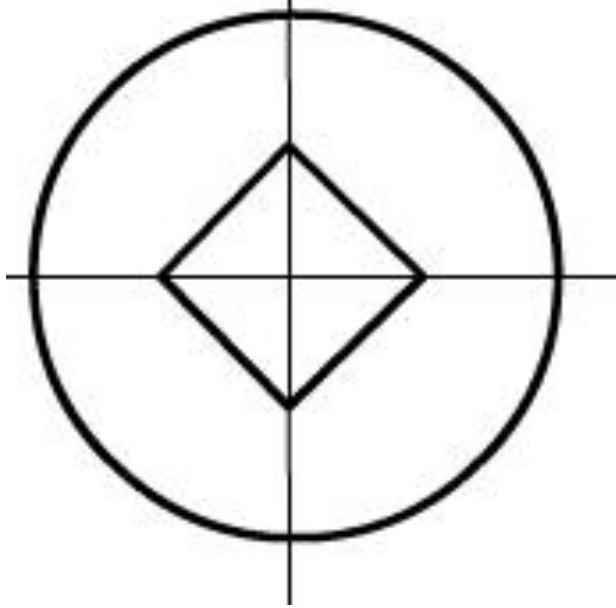
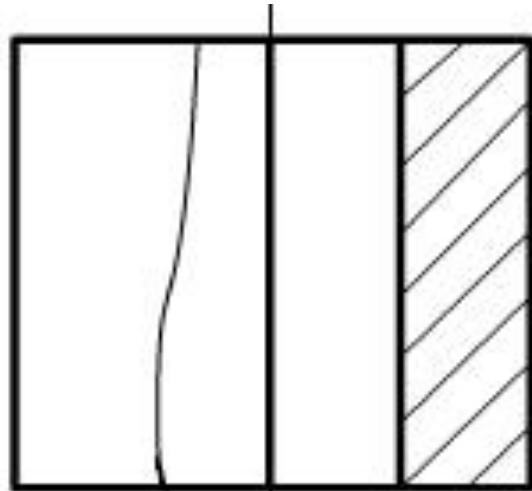


Если проекция  
ребра  
совпадает с  
осью  
симметрии, то  
часть вида и  
часть разреза  
разделяются  
сплошной  
волнистой  
линией

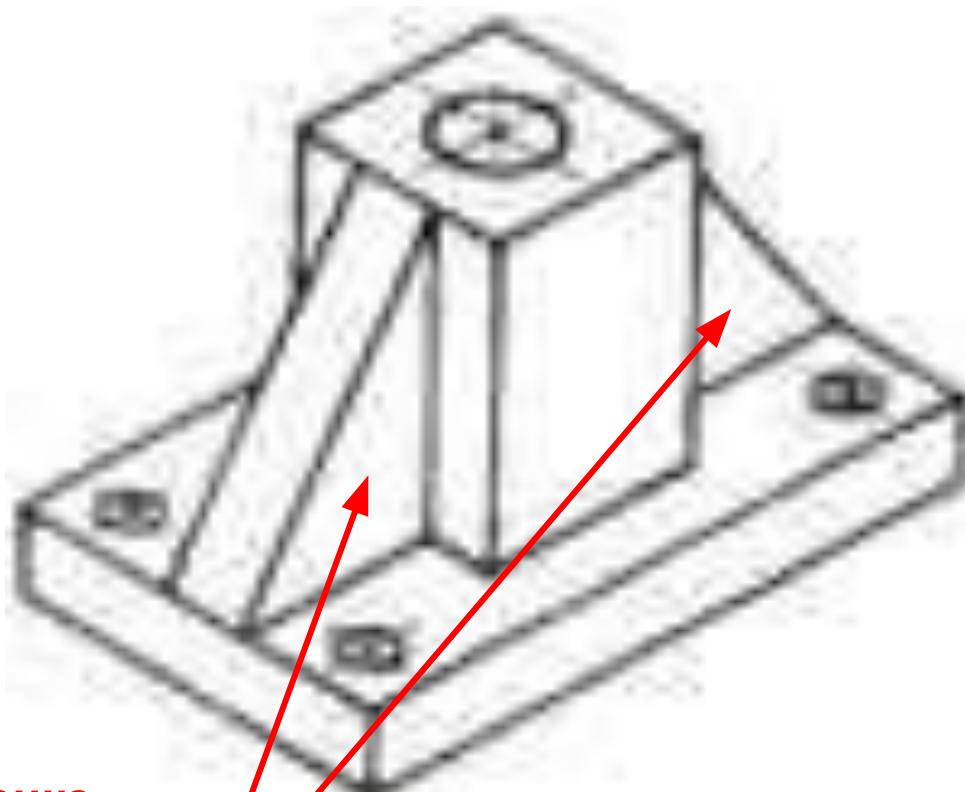
## Задача №3

Выполнить соединение вида и разреза





# ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРЕЗОВ

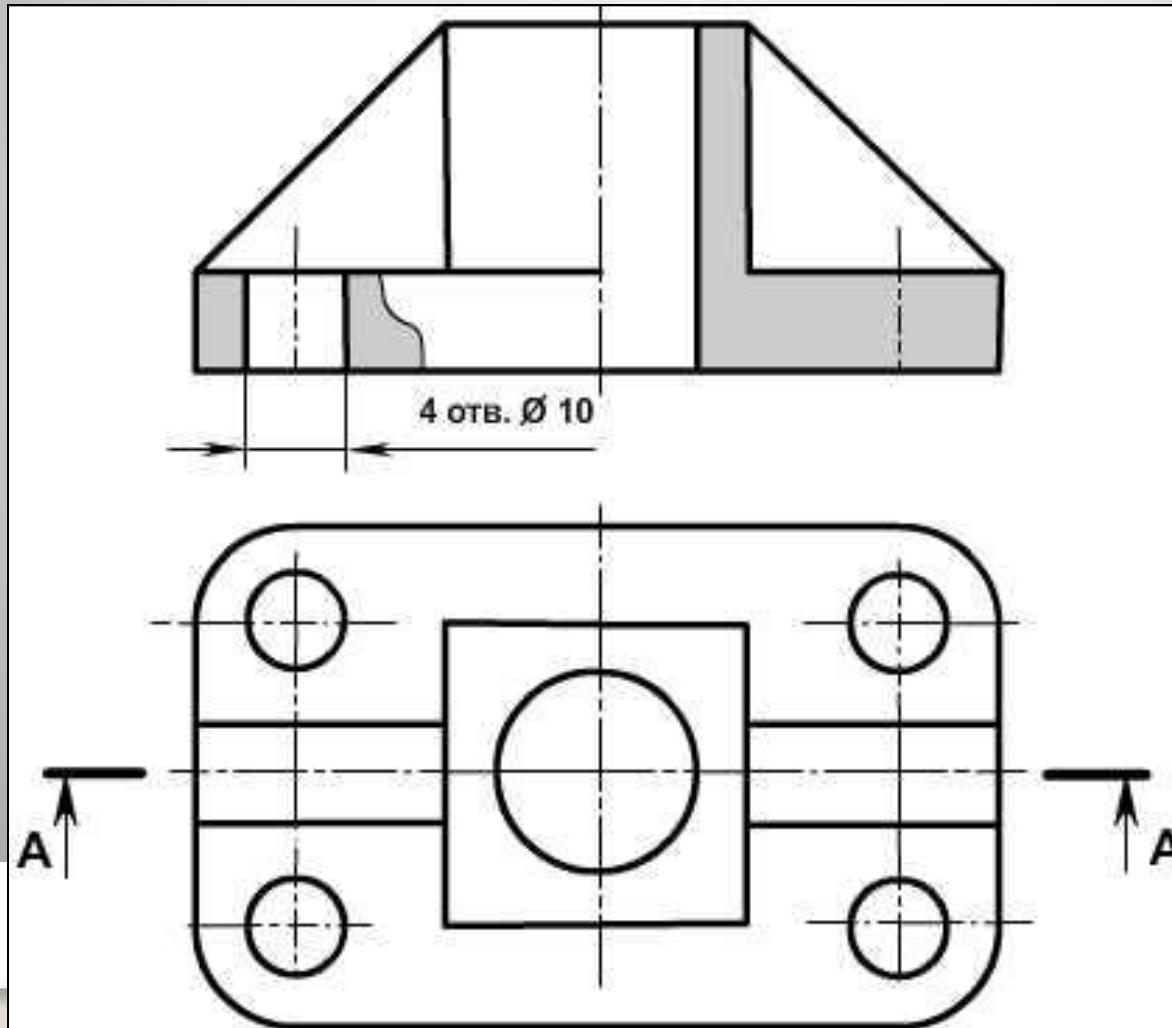


Основное назначение тонких стенок заключается в предании конструкции детали легкости и надежности. Так же они необходимы для того, чтобы деталь была более прочной и устойчивой.

Тонкая стенка  
или ребро  
жесткости

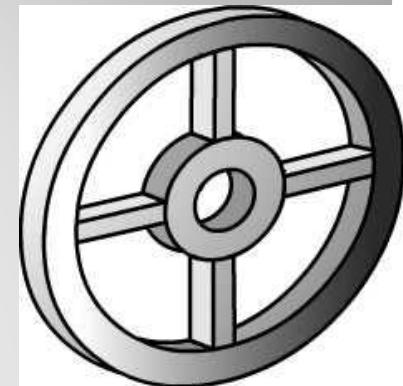
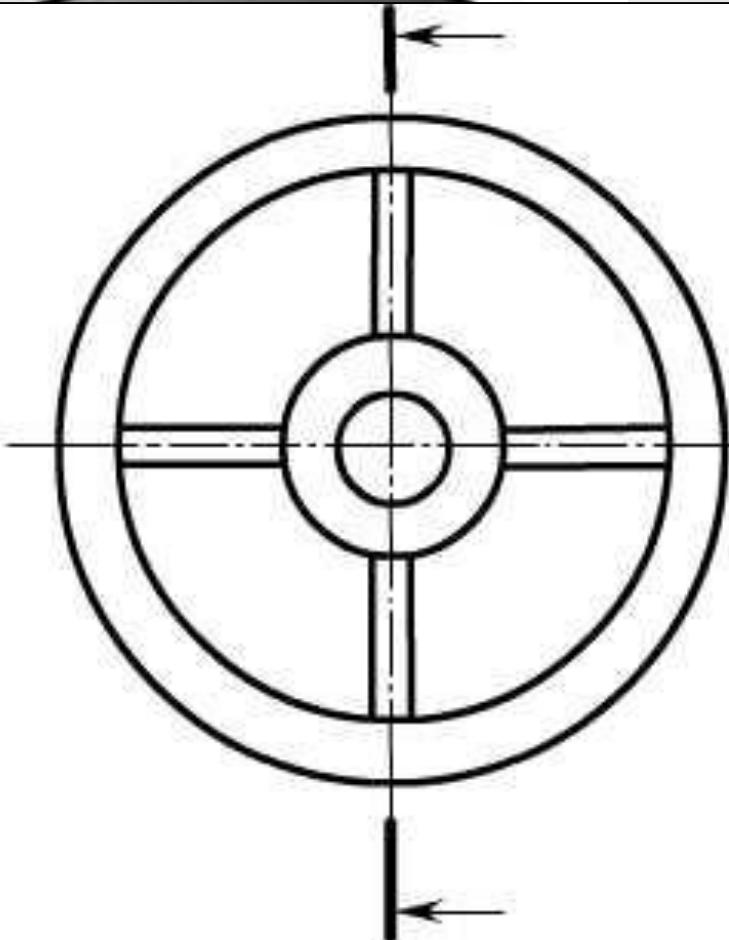
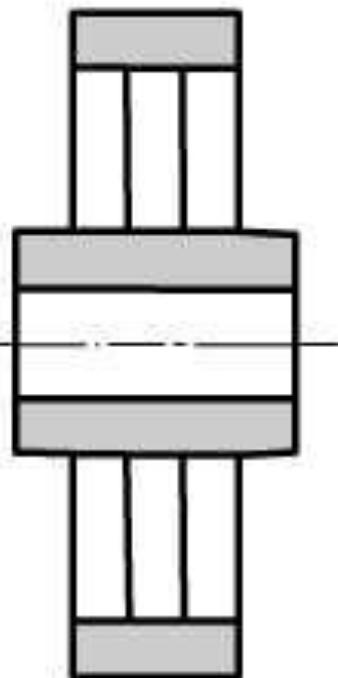
# ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРЕЗОВ

## Тонкие стенки или ребра жесткости



# ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРЕЗОВ

- Спицы на разрезах



# ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРЕЗОВ

- Если секущая плоскость направлена вдоль тонкой стенки (типа ребра жесткости), то стенку не заштриховывают и отделяют сплошной толстой основной линией.
- Если секущая плоскость направлена вдоль спиц колес. То спицы также не заштриховывают.

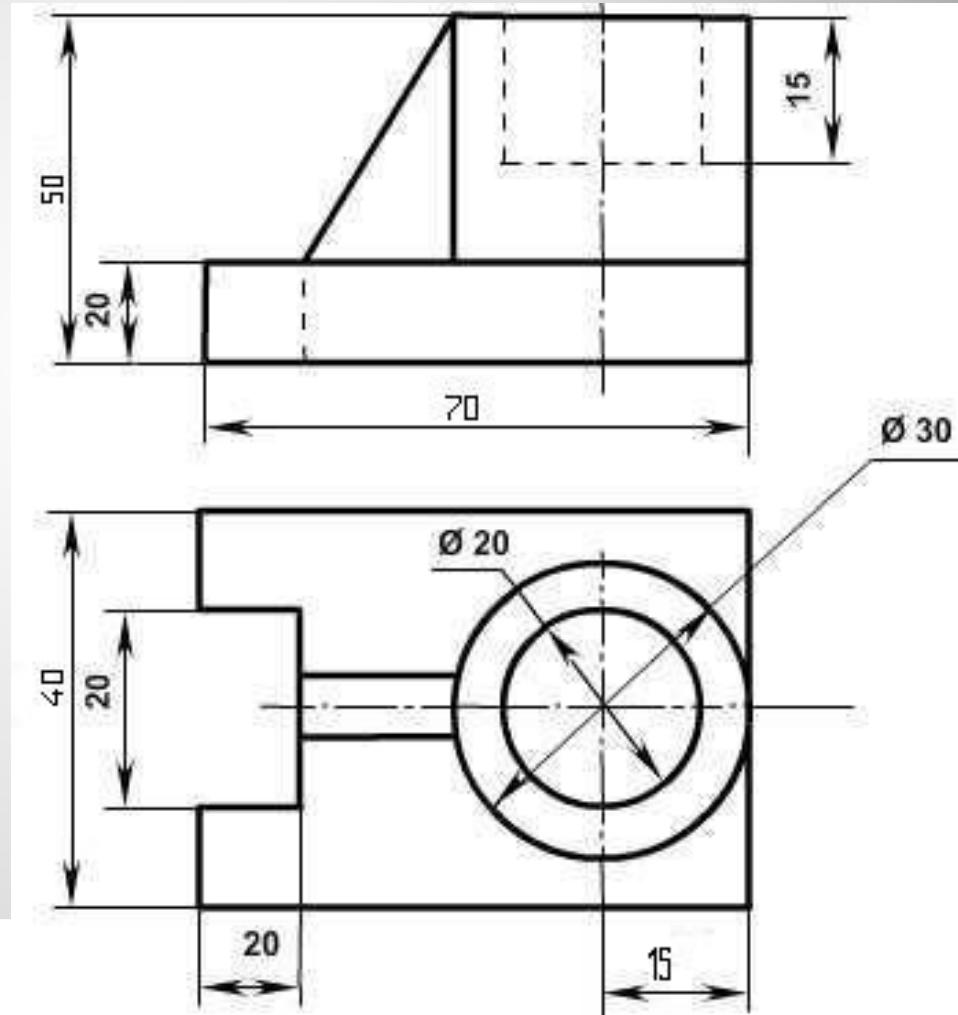
# Выполнить задачу №4:

- **Дано:**

Главный вид и вид сверху.

- **Выполнить :**

Необходимые разрезы на чертеже.



## Подведение итогов:

Для выявления внутреннего устройства детали мы применяем разрезы. Для каждой детали существует наилучший вариант разреза. Если деталь имеет небольшие отверстия, то необходимо применять местный разрез. Если чертёж содержит изображение симметричной детали, то следует выполнять соединение вида и разреза; часть разреза при этом показывают справа. И если при выполнении разреза в секущую плоскость попадает тонкая стенка или спица, то на чертеже она показывается, но не заштриховывается.

**Чтобы стать  
квалифицированным рабочим,  
производственным мастером,  
инженером, надо уметь точно и  
ясно излагать мысли с  
помощью чертежа и по его  
плоским фигурам, знакам и  
цифрам представлять  
пространственный объект.**

**Спасибо за внимание!**