

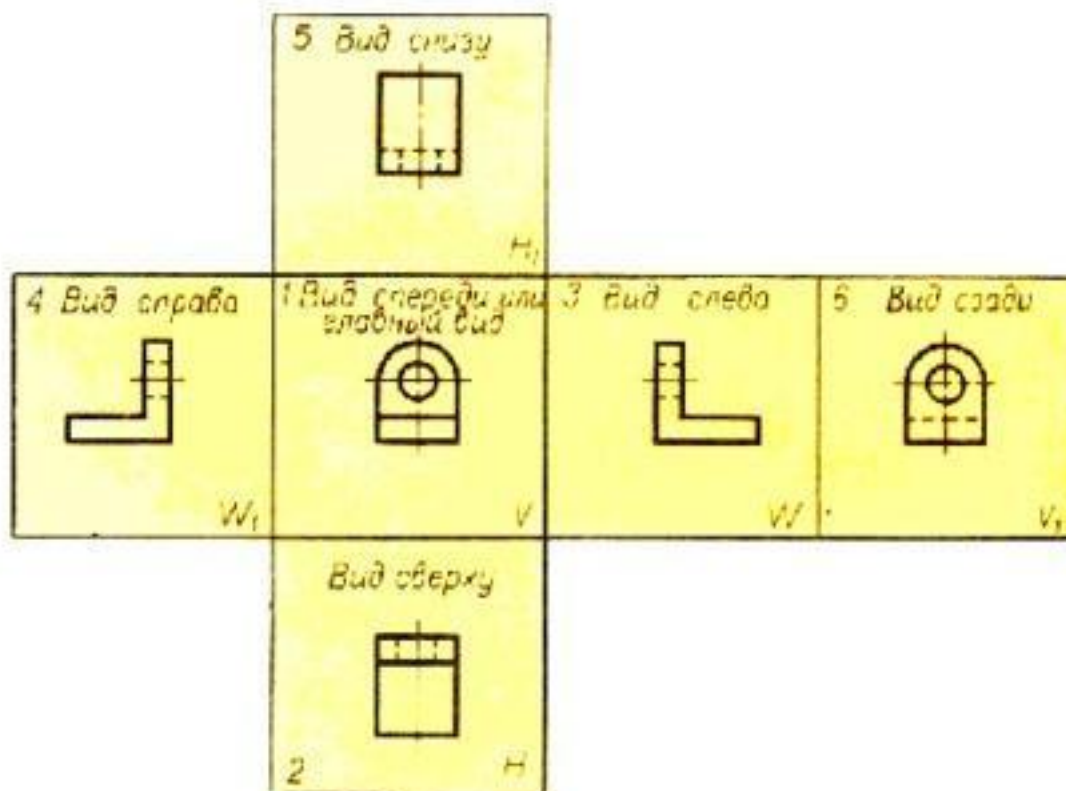
Вид – это изображение, обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета (детали)



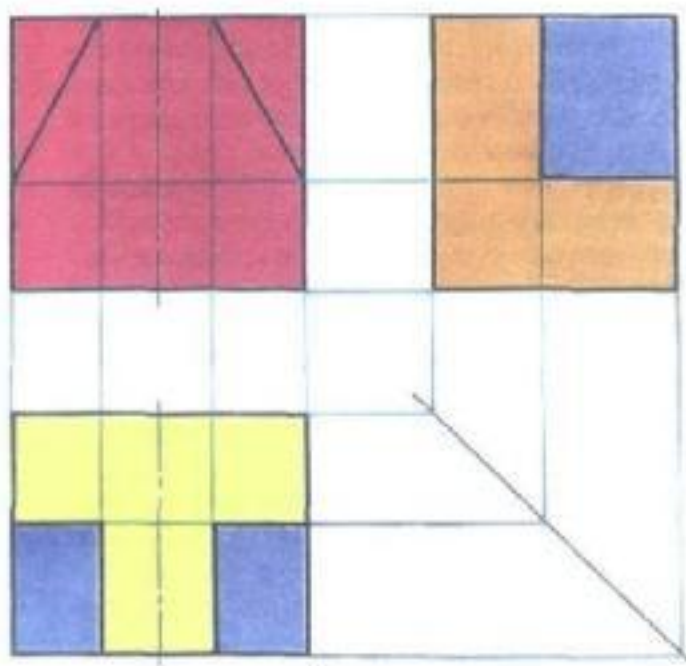
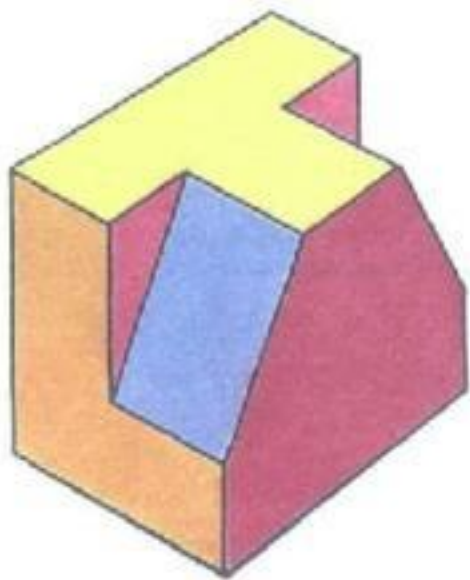
Основные виды

Виды, полученные на основных плоскостях проекций называются основными

Основные виды:

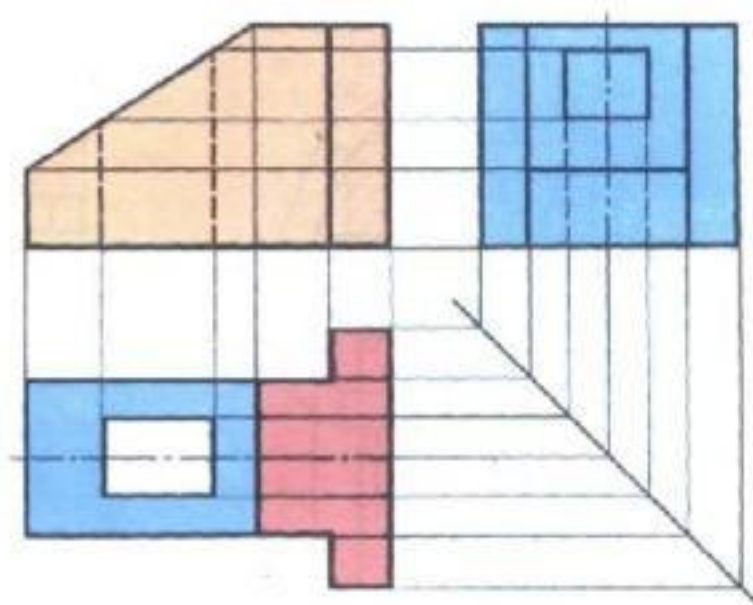
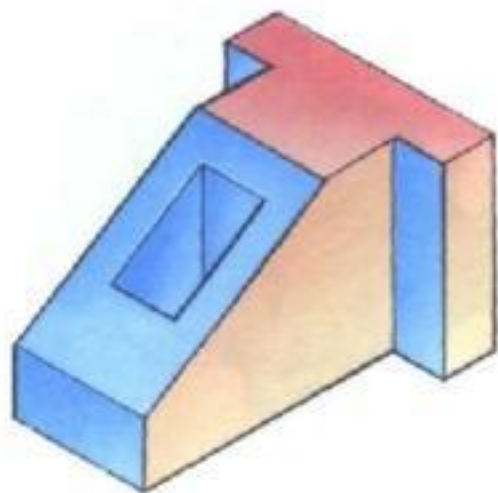


Выбор основных видов по наглядному изображению детали

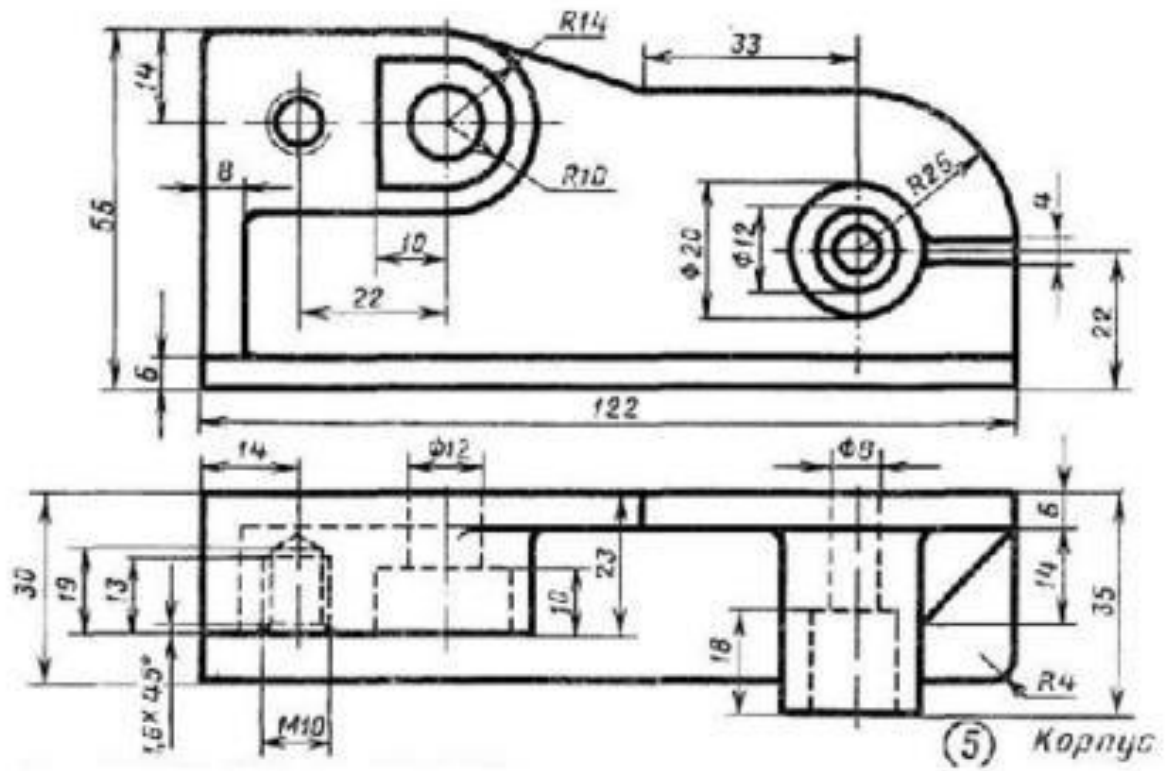
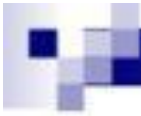


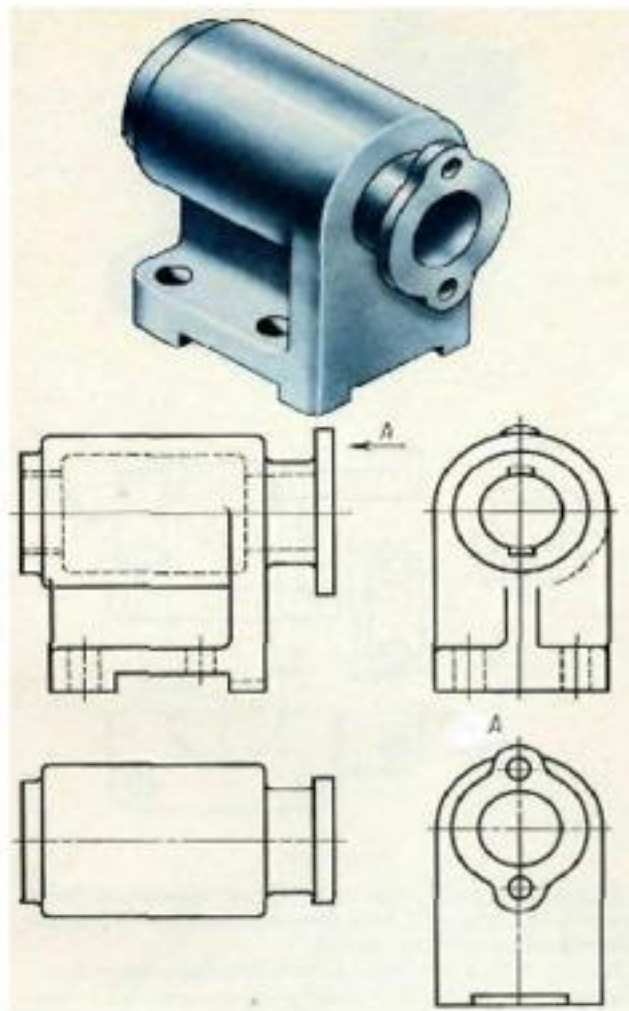
Пример 1

Выбор основных видов по наглядному изображению детали



Пример 2





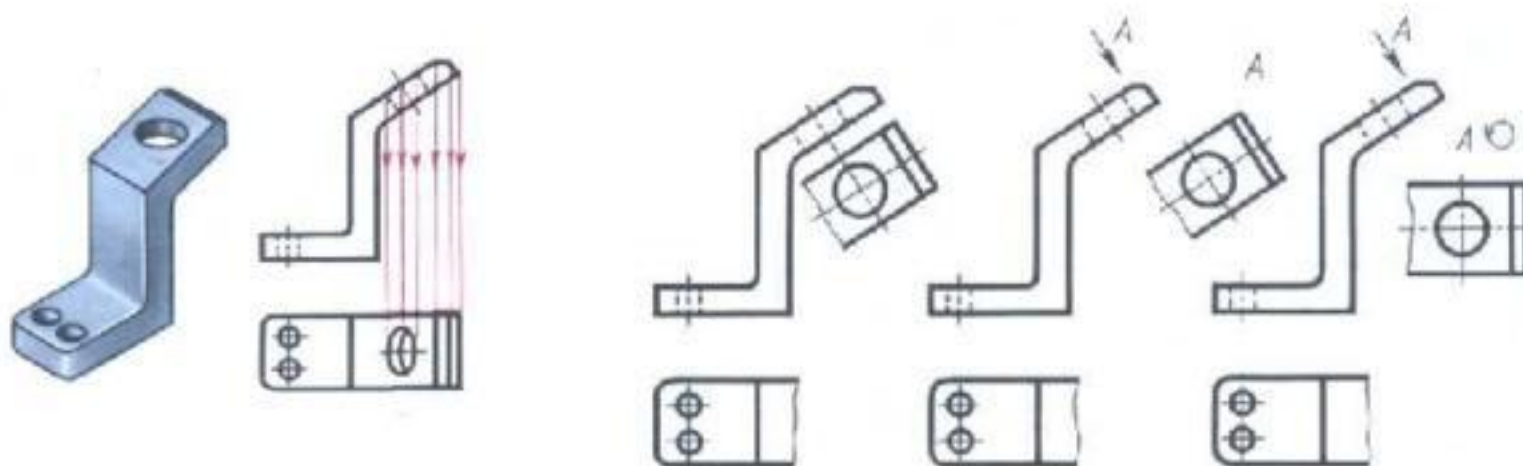
Виды обычно располагают в проекционной связи, но при необходимости вид можно вычертить на свободном поле чертежа.

При этом чертят стрелку, показывающую направление взгляда и обозначают ее прописной (заглавной) буквой русского алфавита.

Эту же букву повторяют над видом:

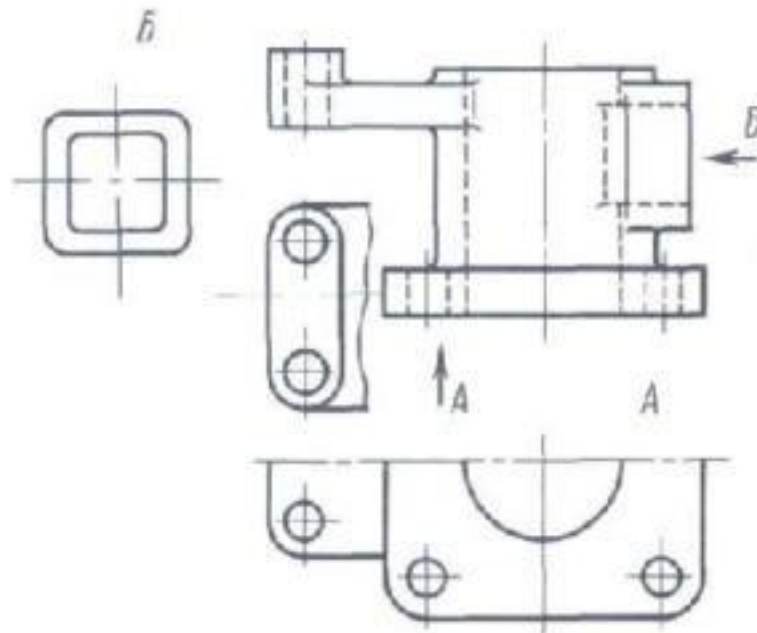
Дополнительные виды

- **Дополнительный вид** получается проецированием предмета на плоскость, не параллельную ни одной из основных плоскостей проекций.

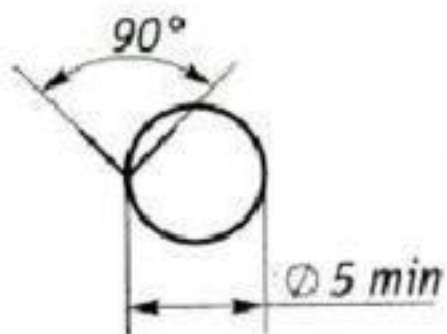



Местные виды

- **Местный вид** – изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета. Местный вид может быть ограничен линией обрыва, осью симметрии или не ограничен.



Дополнительные виды допускается поворачивать, при этом применяют знак:





Правила оформления видов на чертеже

- Главный вид должен содержать наибольшую информацию о предмете.
- Число видов на чертеже выбирают минимальным, но достаточным для того, чтобы точно представить форму изображенного предмета.
- В целях более рационального использования поля чертежа допускается располагать виды вне проекционной связи.



Изображения: разрезы

Разрезом называется мысленное рассечение детали секущей плоскостью.

На чертеже при этом изображают, ту часть детали, которая попала в секущую плоскость (сечение) и то, что расположено за секущей плоскостью.



Классификация разрезов

Разрезы бывают:

1) Простые и сложные (в зависимости от количества секущих плоскостей)

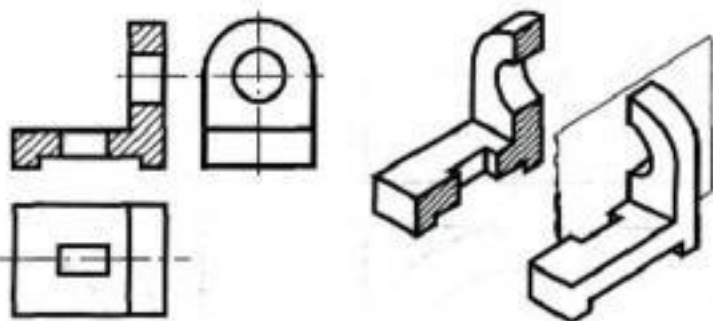
2) Продольные и поперечные (в зависимости от положения секущей плоскости относительно главных измерений детали)

3) Горизонтальные, вертикальные (фронтальные и профильные), **наклонные** (в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций)

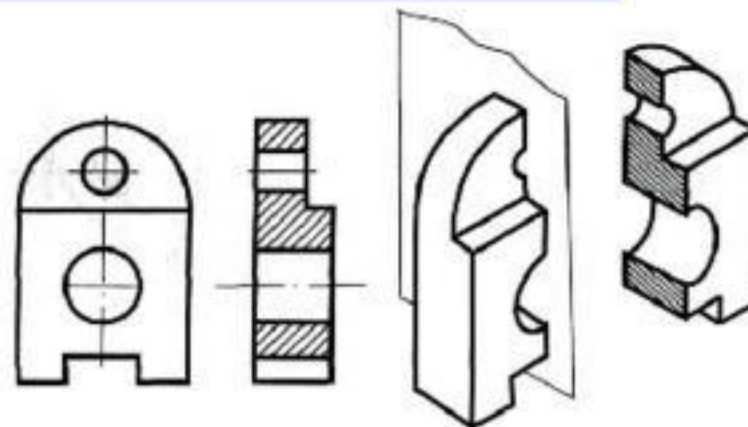
4) Полные и местные (в зависимости от полноты разреза)



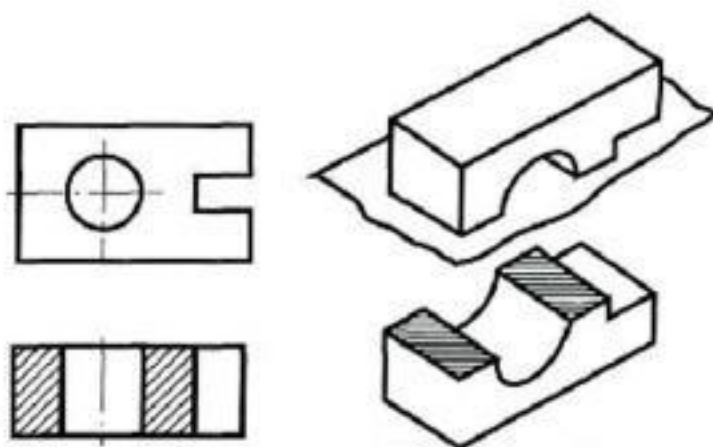
Простой разрез – это разрез, образованный одной секущей плоскостью



Фронтальный разрез
(обычно вместо вида спереди)



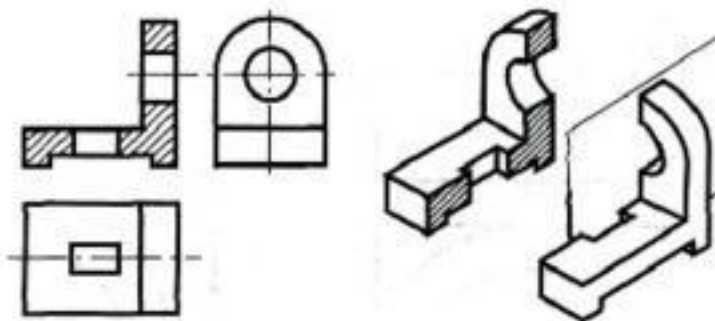
Профильный разрез
(обычно вместо вида слева)



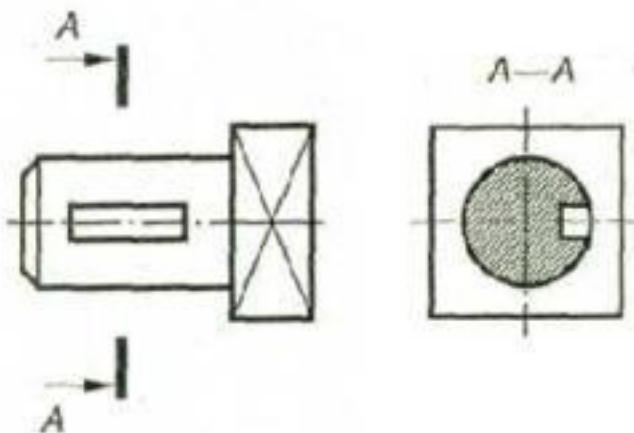
Горизонтальный разрез
(обычно вместо вида сверху)



Если секущая плоскость совпадает с осью симметрии детали, то положение секущей плоскости не обозначается и разрез надписью не сопровождается:



В противном случае :

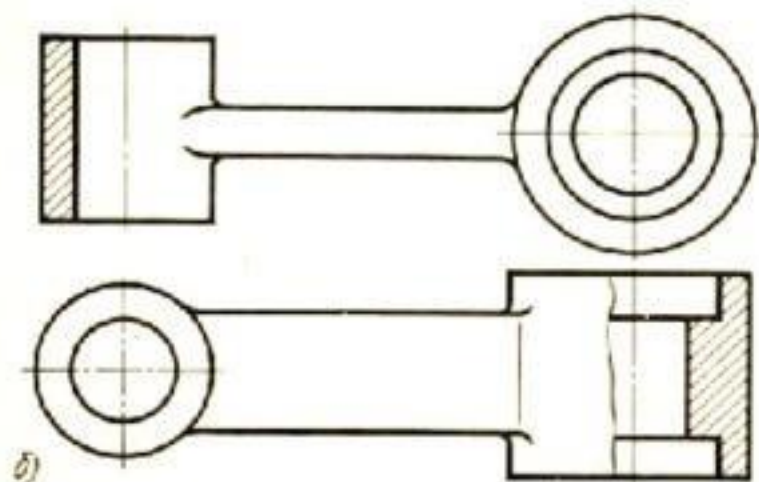
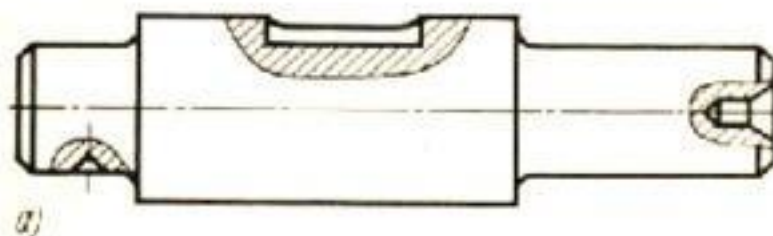


ПРОСТЫЕ РАЗРЕЗЫ

Разрез, служащий для выявления формы предмета лишь в отдельном ограниченном месте, называется

местным

и ограничивается на виде сплошной волнистой линией

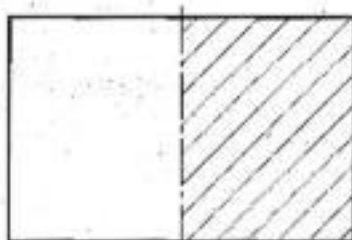


Соединение части вида с частью разреза

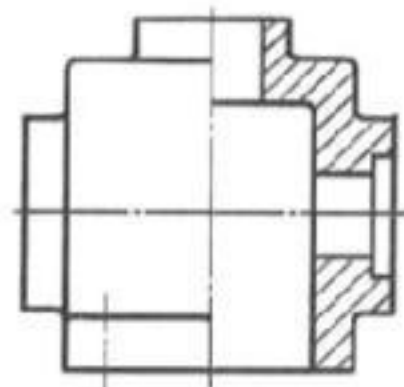
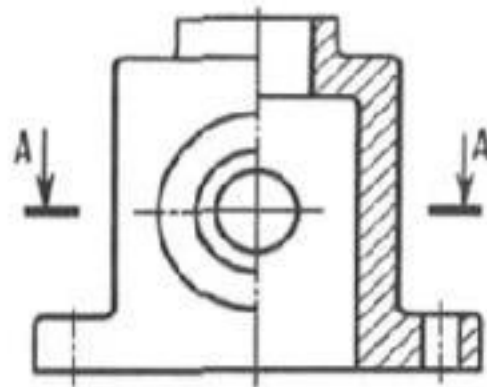
Если вид и разрез – симметричные фигуры, то соединяют половину вида с половиной разреза, разделяя их **штрихпунктирной тонкой линией**, являющейся осью симметрии.

Половину вида располагают при этом **слева или сверху** от оси симметрии, а **половину разреза** соответственно **справа или снизу**.

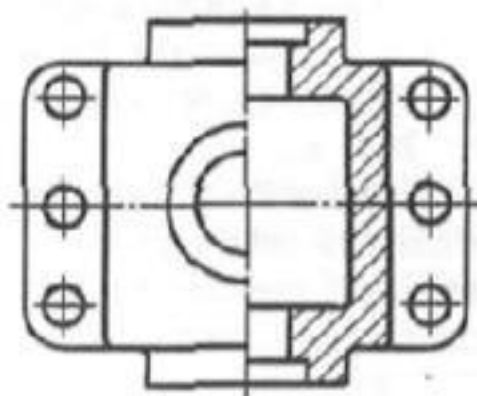
Схематично это можно изобразить так:



Соединение половины вида с половиной разреза

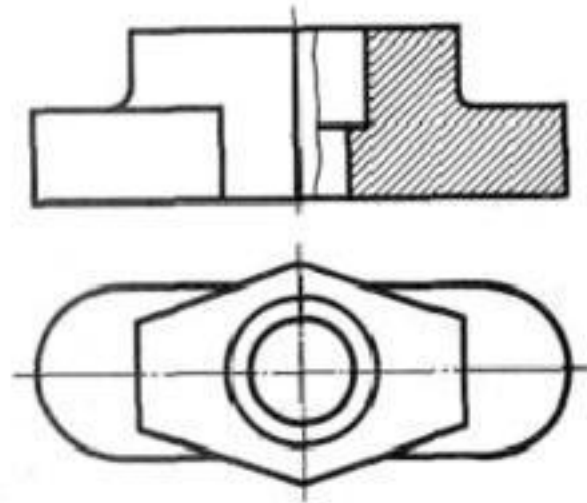
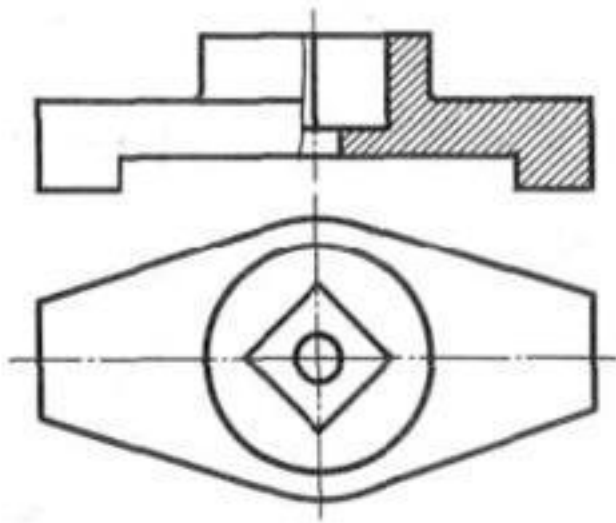


A-A



Соединение части вида с частью разреза

Но если при соединении симметричных изображений вида и разреза с осью симметрии совпадает проекция какой – нибудь линии, например ребра, то вид от разреза отделяется волнистой линией, проводимой левее или правее ребра:



Сложные разрезы

Сложным называется разрез, образованный двумя и более секущими плоскостями.

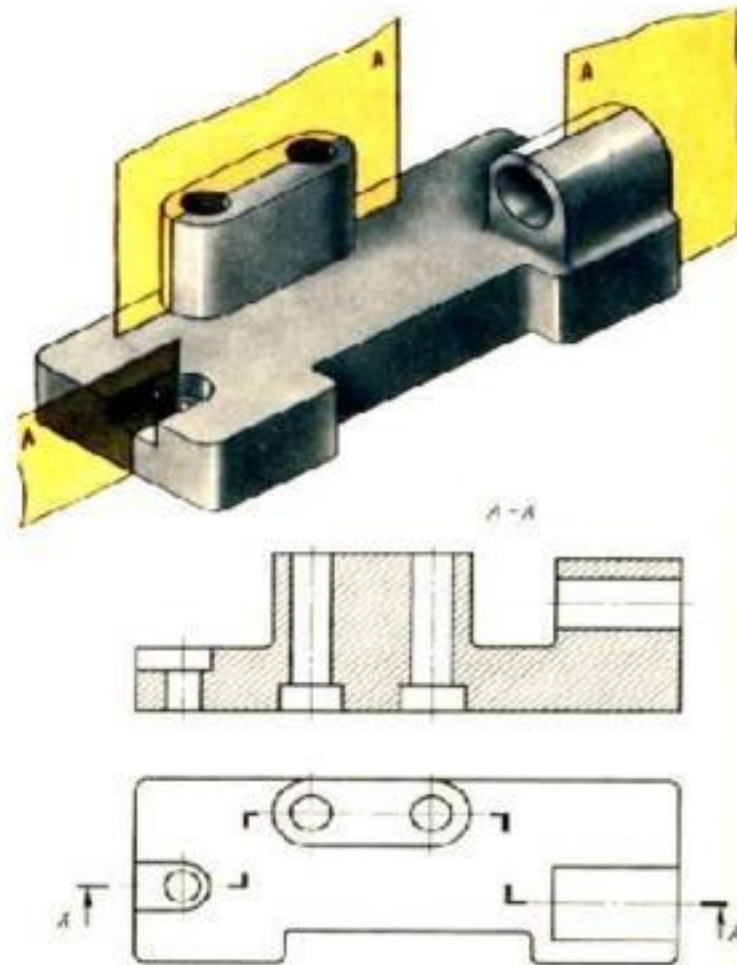
Сложные разрезы делятся на :

- ступенчатые;
- ломаные

Ступенчатые разрезы

Ступенчатым называется сложный разрез, секущие плоскости которого параллельны.

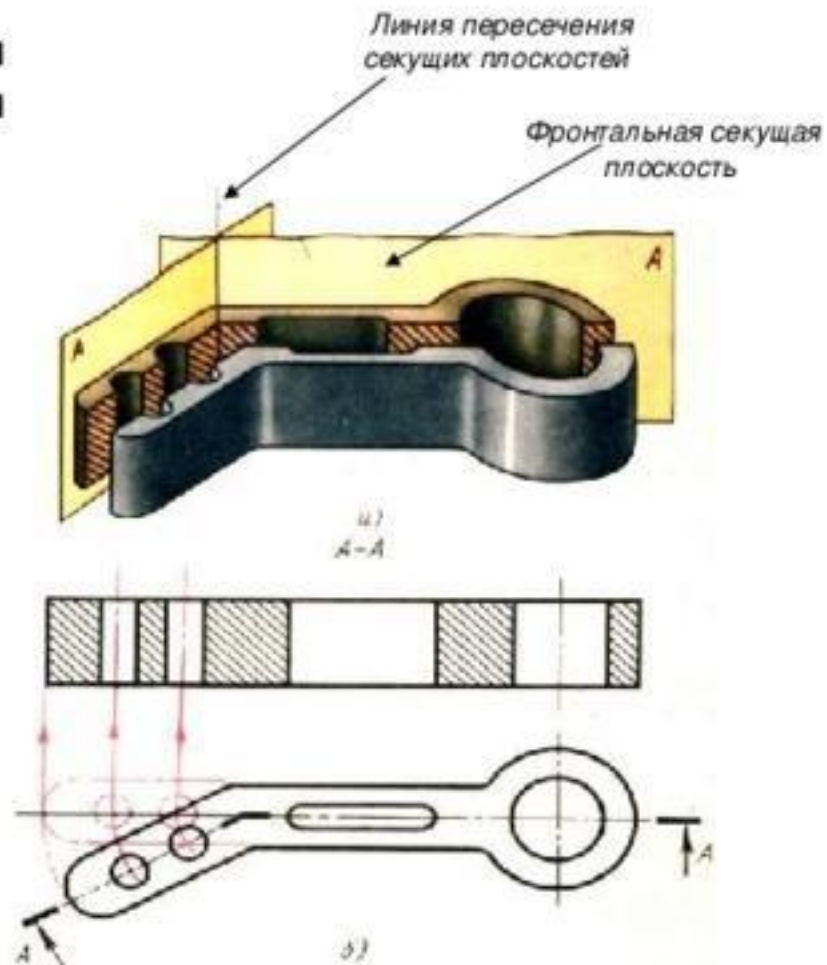
При выполнении такого разреза секущие плоскости мысленно совмещаются в одну и разрез выполняется как простой.




Ломаные разрезы

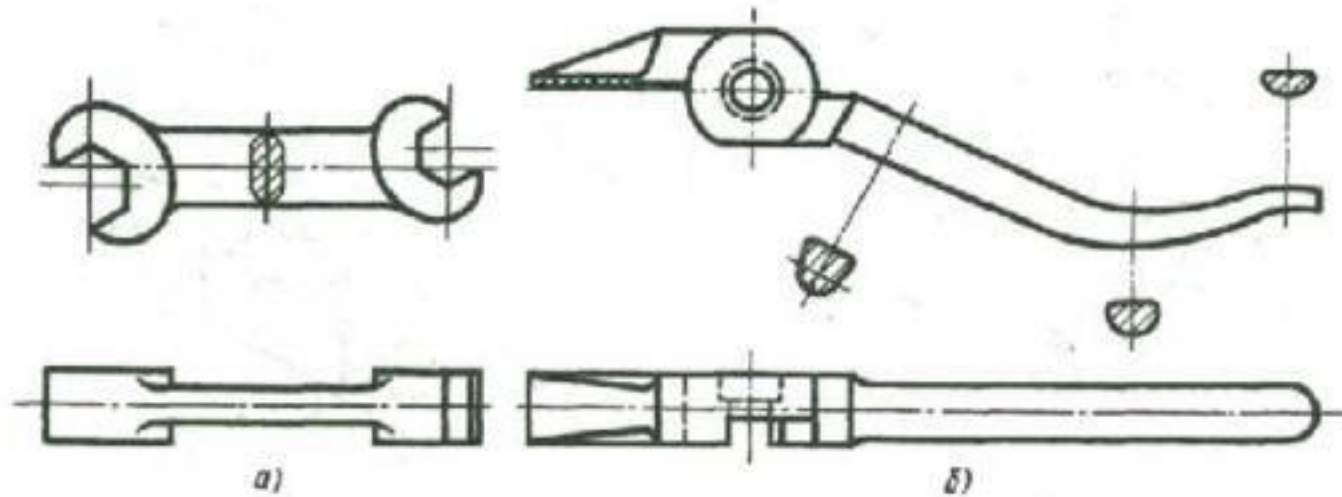
Ломаным называется сложный разрез, секущие плоскости которого пересекаются.

При выполнении такого разреза секущие плоскости мысленно поворачиваются вокруг линии пересечения плоскостей до совмещения в одну, параллельную какой – либо плоскости проекций.



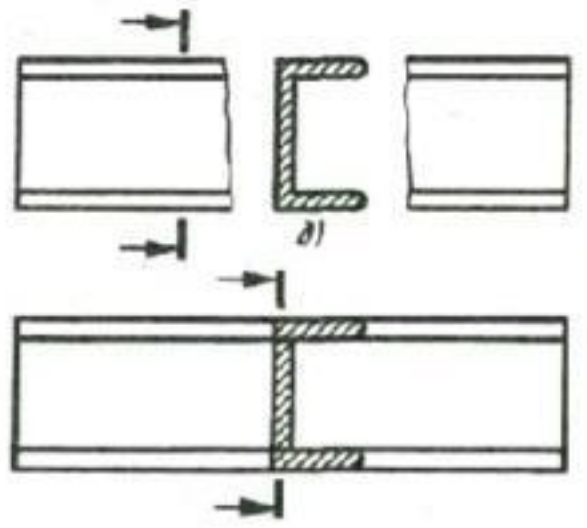
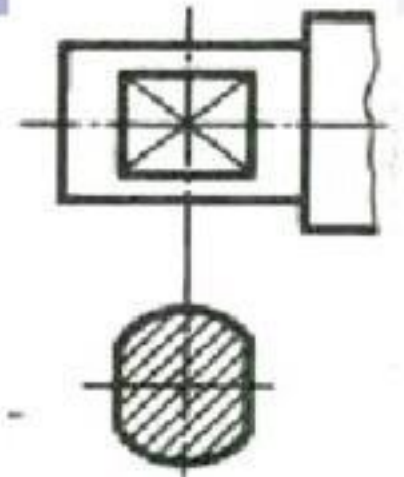
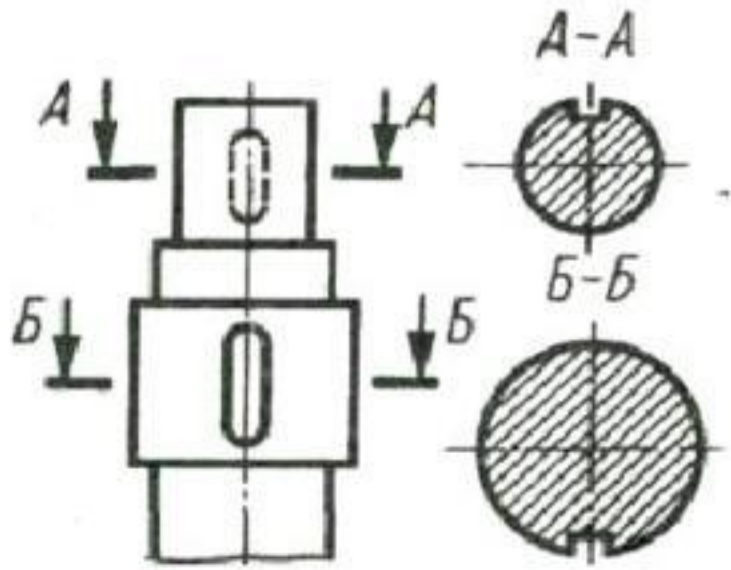


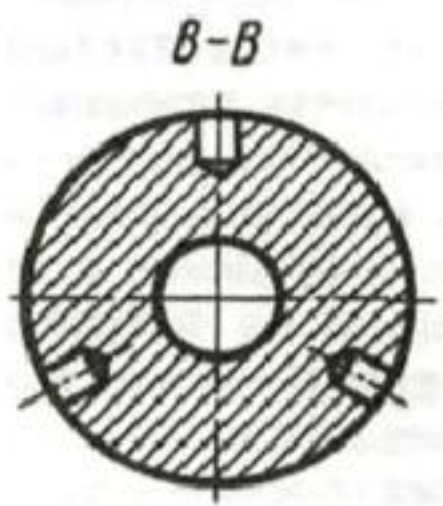
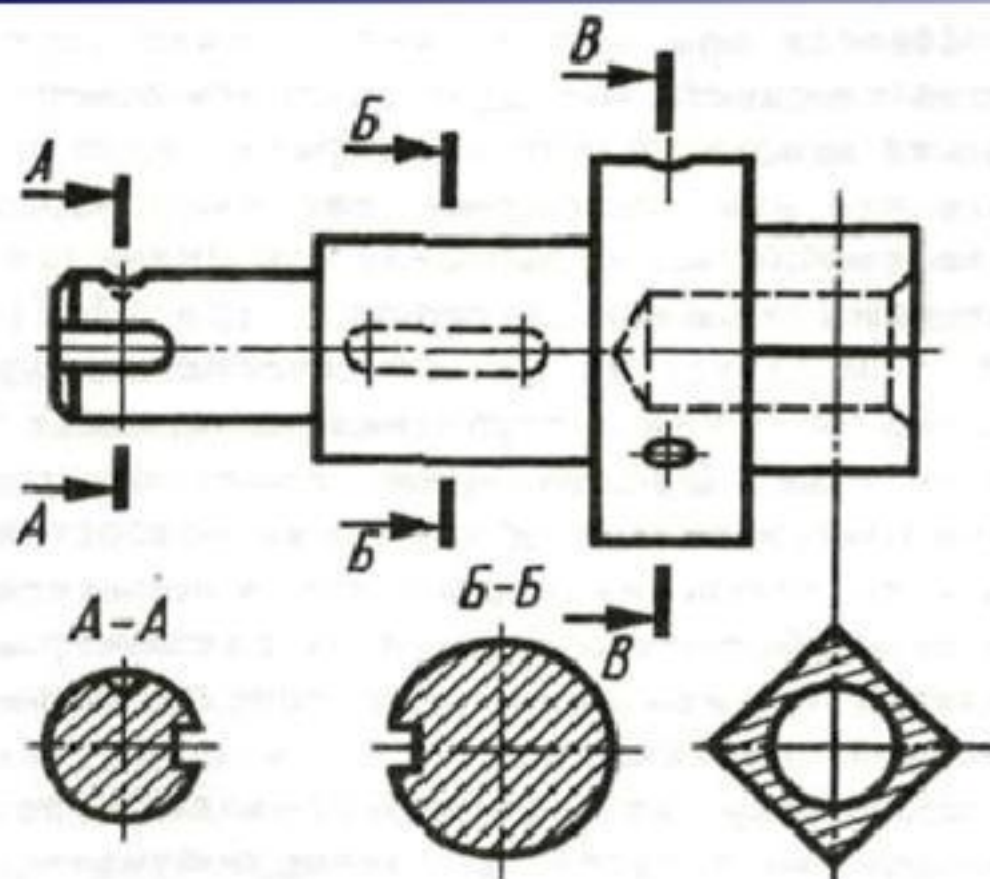
Изображения: Сечения

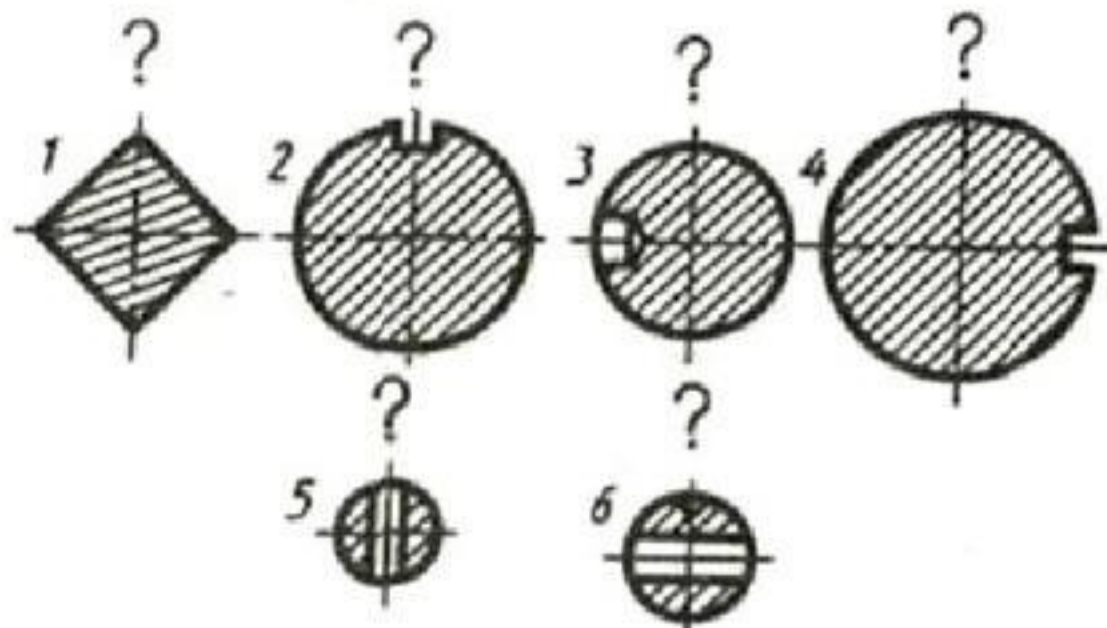
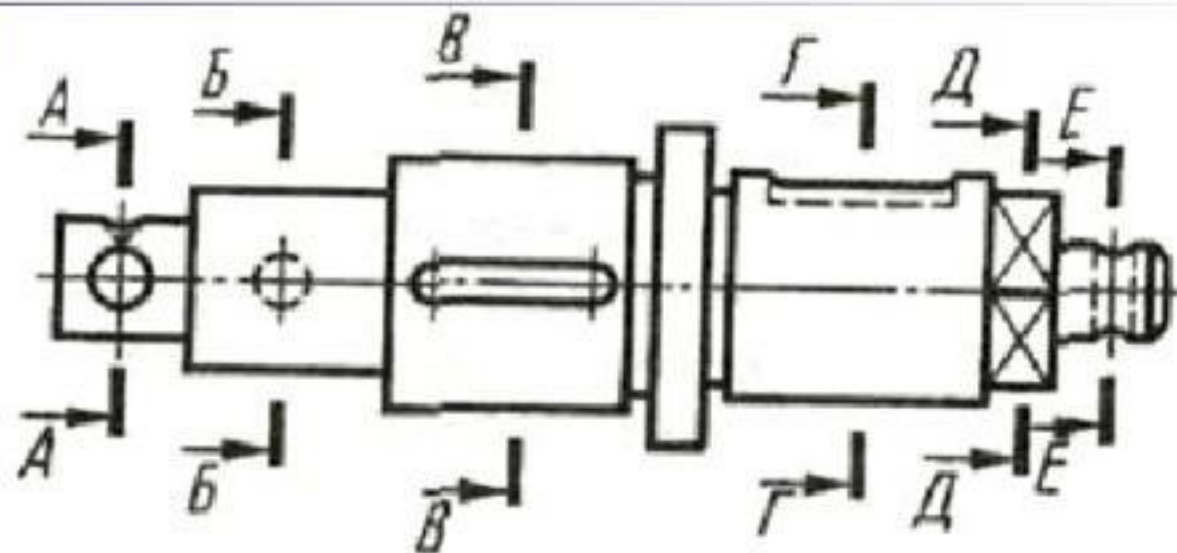


Сечение – это мысленное рассечение детали секущей плоскостью.

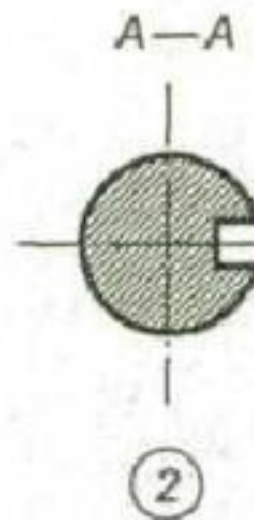
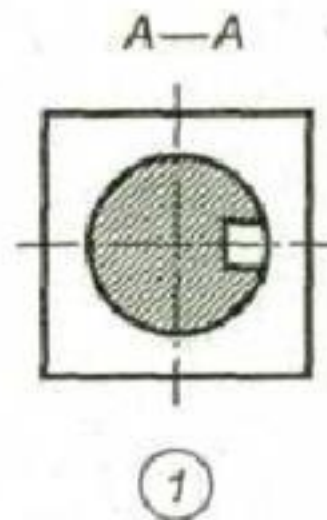
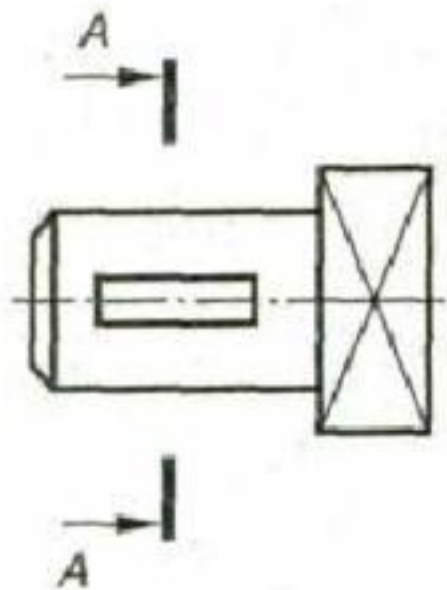
При этом на чертеже изображают только ту часть детали, которая попала в секущую плоскость







Различие между сечением и разрезом

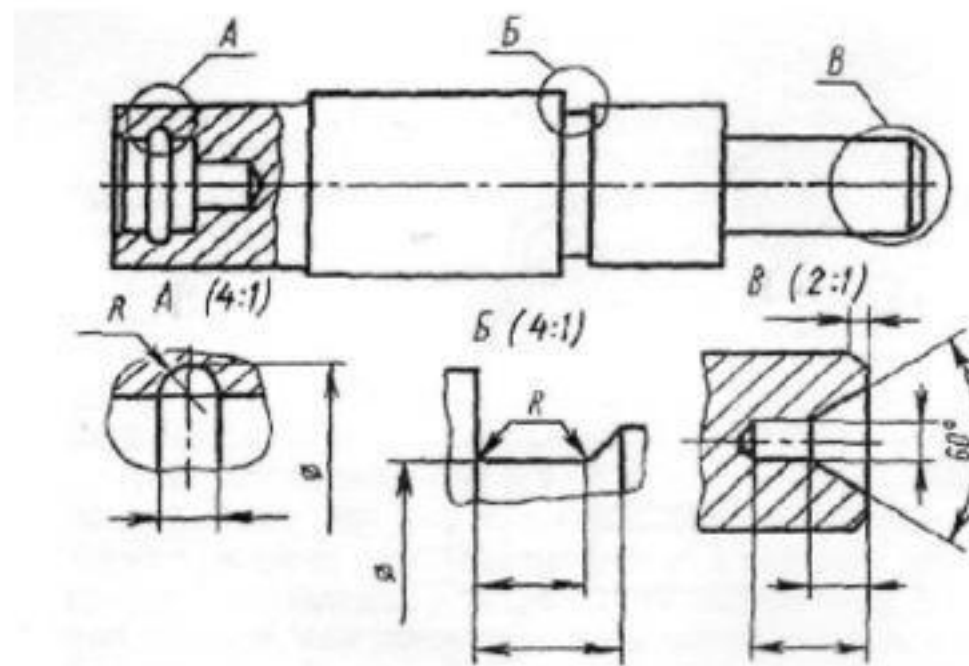


1- разрез
2 - сечение



Выносные элементы

Выносным элементом называют дополнительное отдельное изображение в увеличенном виде какой-либо части изделия, требующей графического и других пояснений относительно формы, размеров и прочих данных.



На рисунке даны четыре варианта обозначения выносного элемента.

Назвать варианты правильных ответов и пояснить ошибки, допущенные в неправильных вариантах.

