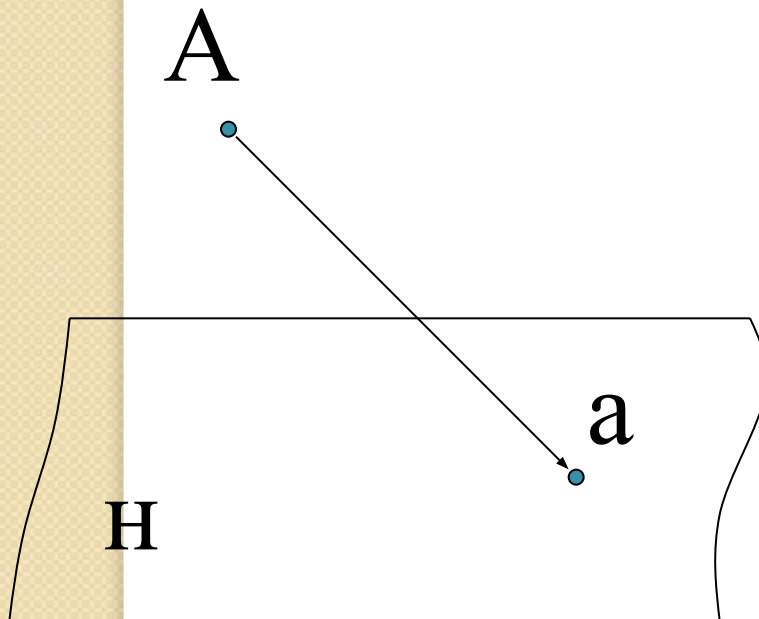


Проецирование

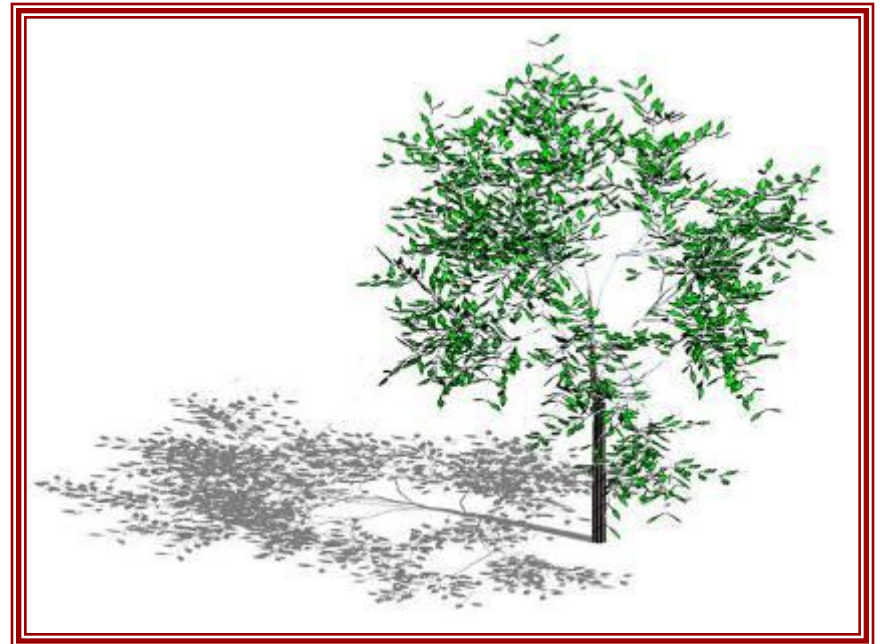
Все что красным цветом, это записываем в тетрадь и делаем чертеж. Все выполняем в тетради.

Проецирование – процесс получения изображений предмета на плоскости с помощью проецирующих лучей.




- т. А – точка в пространстве
- плоскость Н – плоскость проекций
- Луч А а – проецирующий луч
- т. а – проекция т. А на плоскость Н

Проекция – изображение предмета на плоскости, полученное с помощью проецирующих лучей.

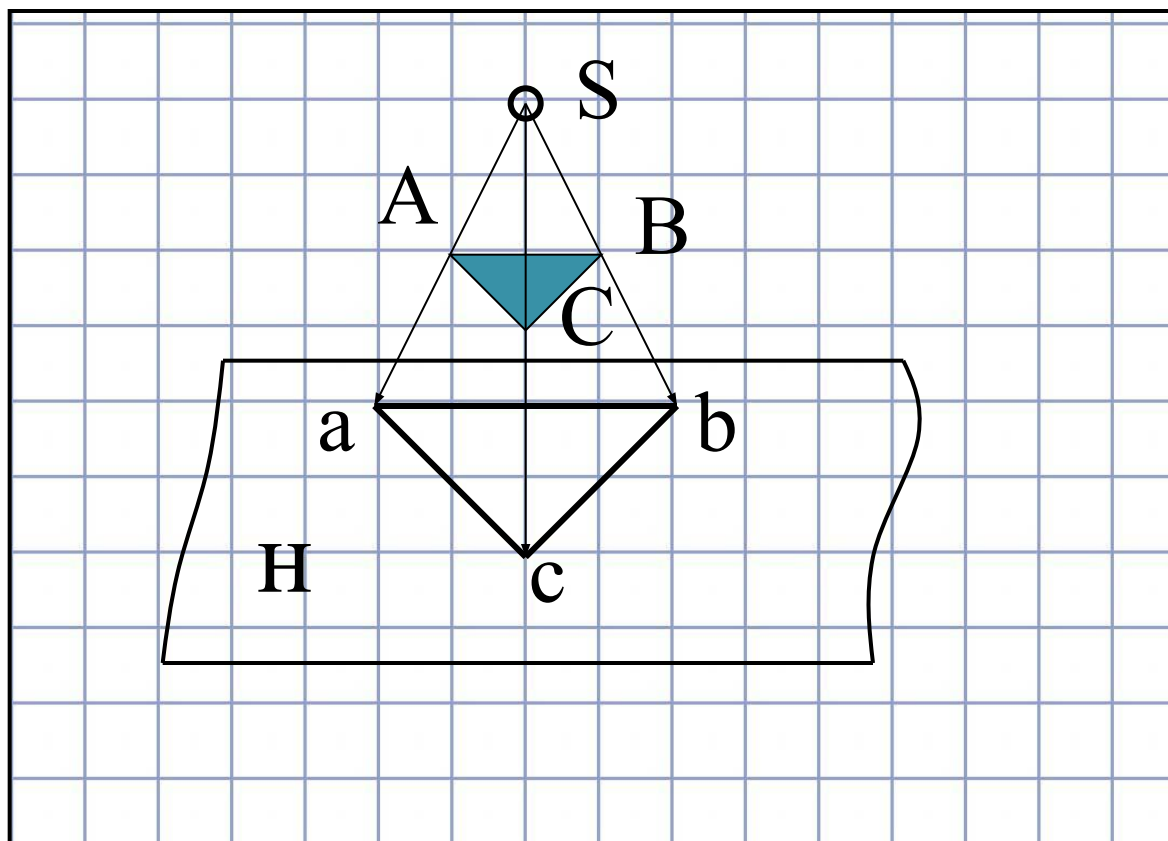


● **Проекция** - своеобразная тень предмета



Виды проецирования

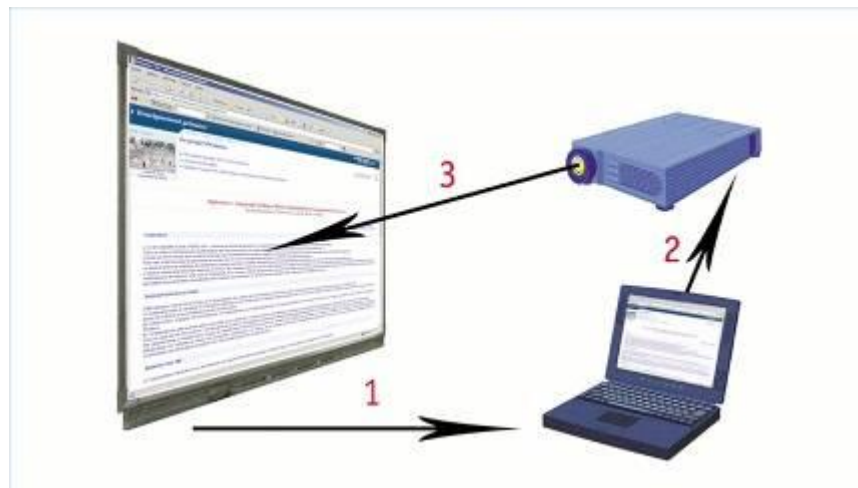
1. Центральное – проецирующие лучи выходят из одного центра



- Изображение больше проецируемого предмета

Применение центрального проецирования в жизни

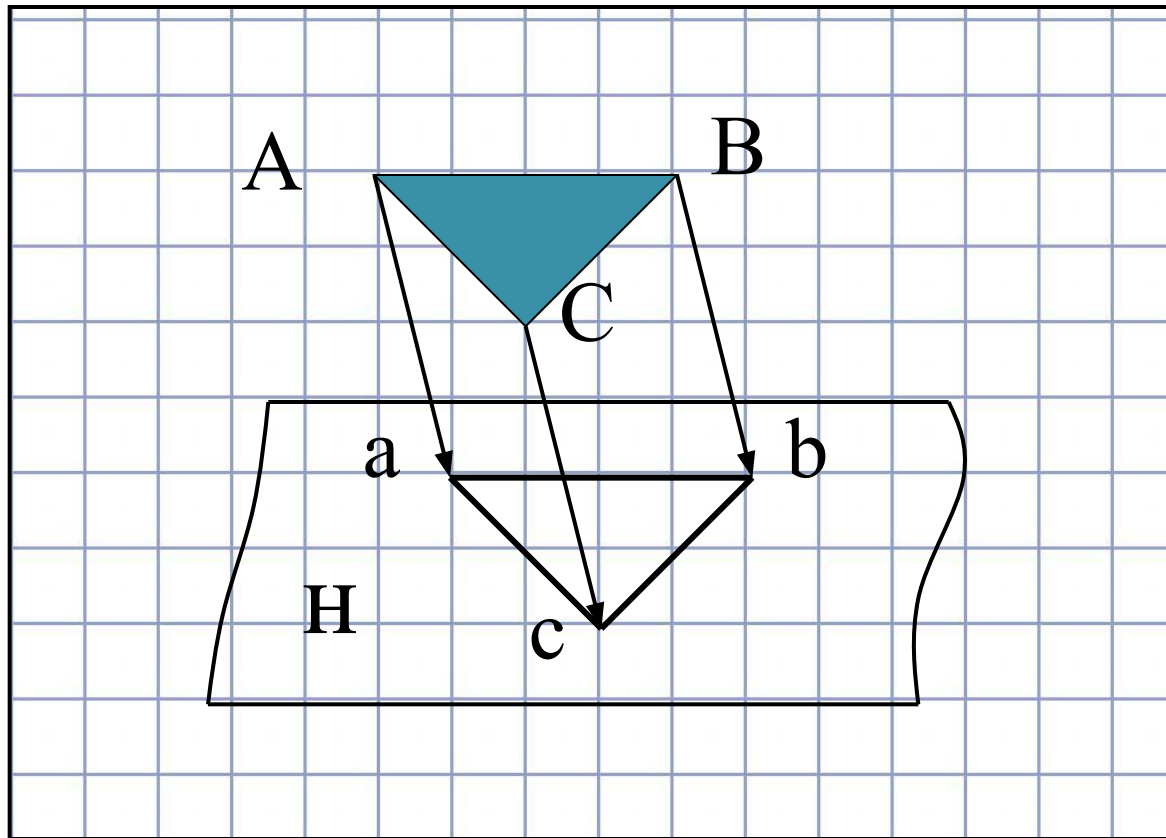
- работа проектора;
- кинотеатр;
- фотография.



2. Параллельное –
проецирующие лучи проходят
параллельно друг другу.

- косоугольное;
- прямоугольное.

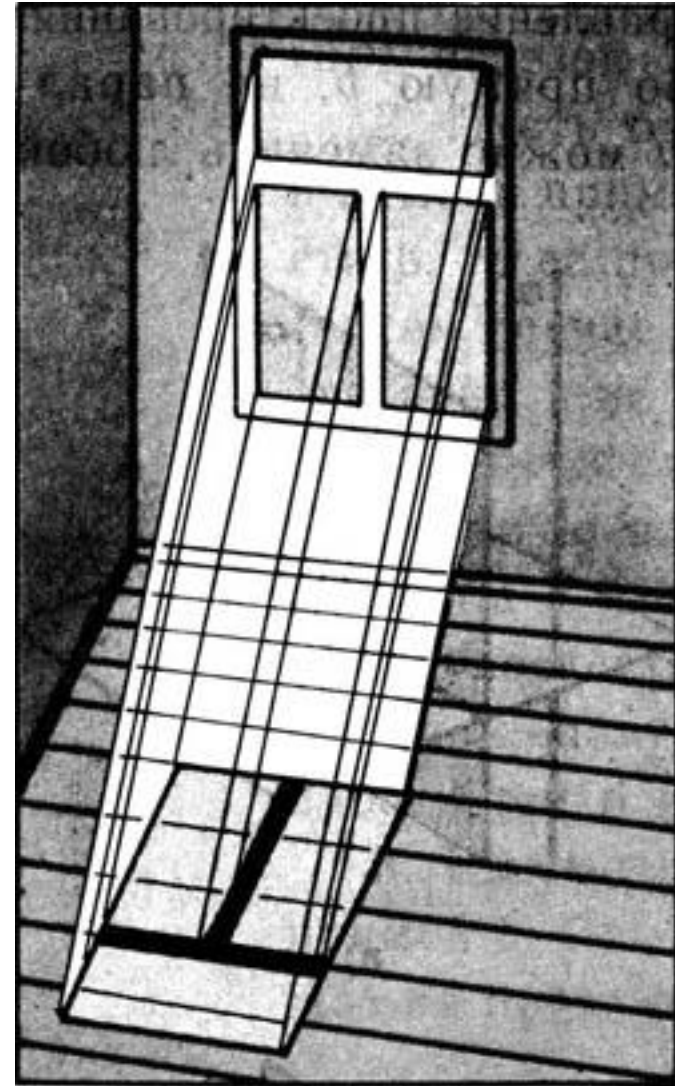
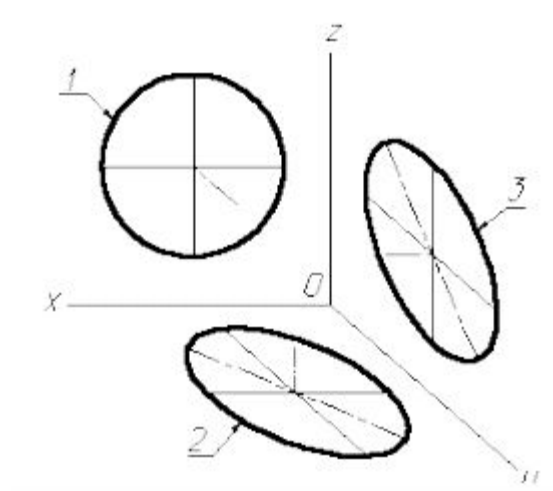
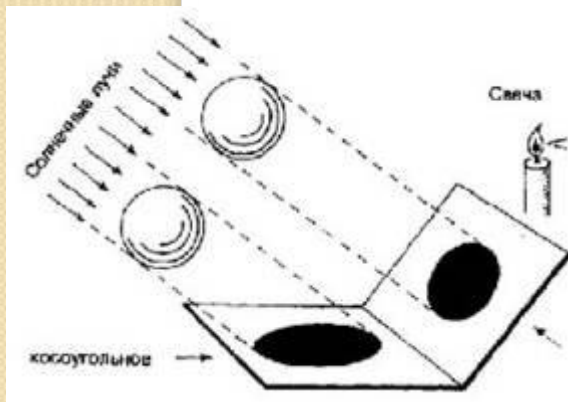
Косоугольное – проецирующие
лучи проходят под острым углом к
плоскости проекций



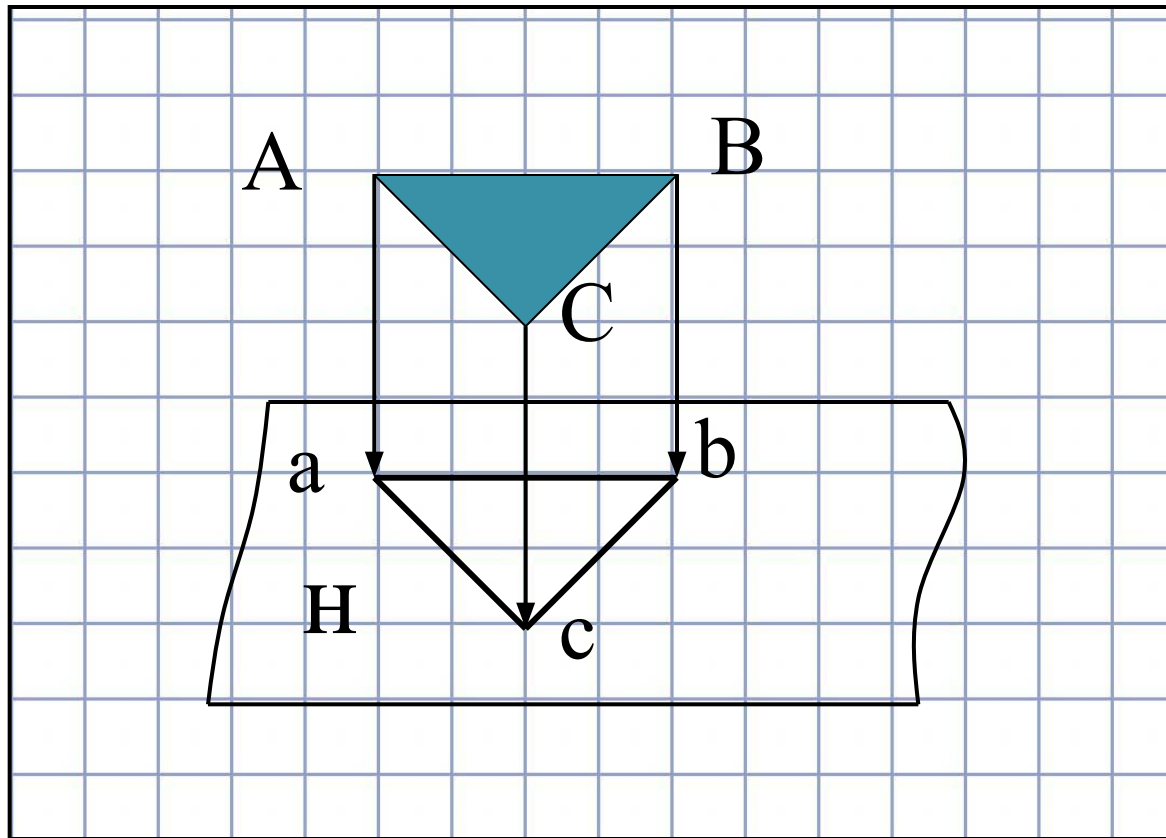
- Изображение смещается может быть меньше, больше или равным предмету.

Применение косоугольного проецирования в жизни

- тень от предметов;
- овалы.



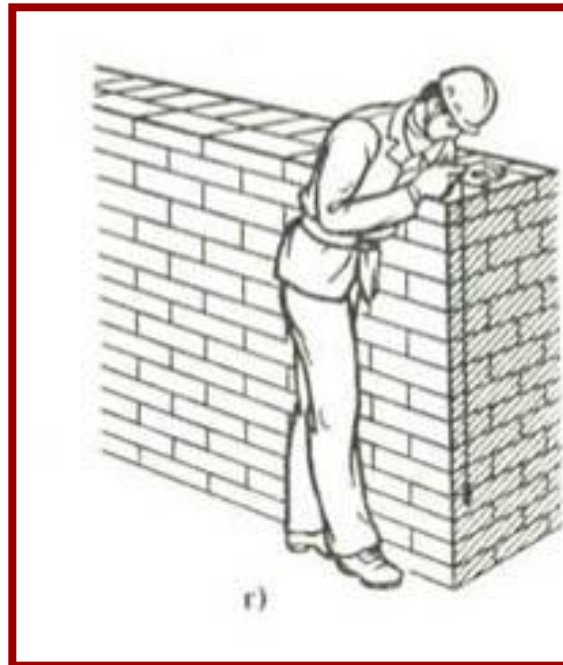
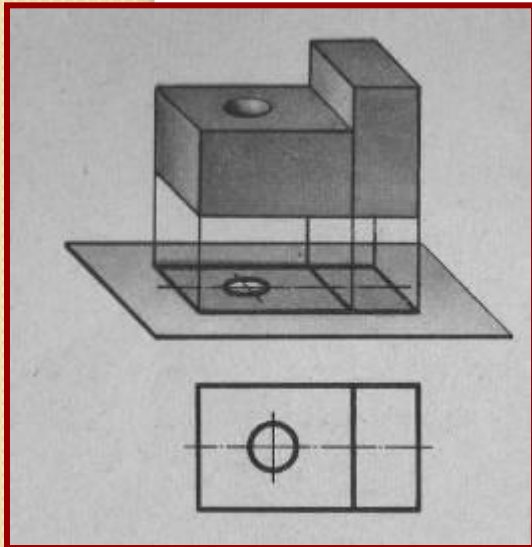
**Прямоугольное – проецирующие
лучи проходят под прямым углом к
плоскости проекций**



- **Изображение равно предмету.**

Применение прямоугольного проецирования в жизни

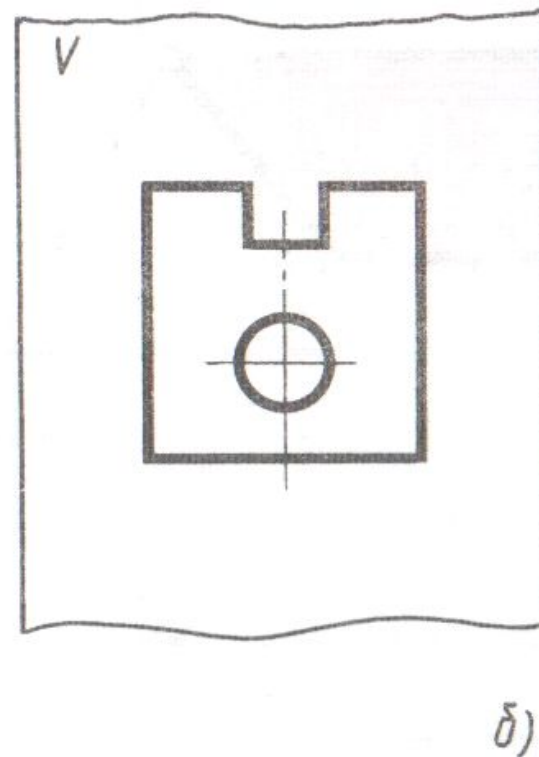
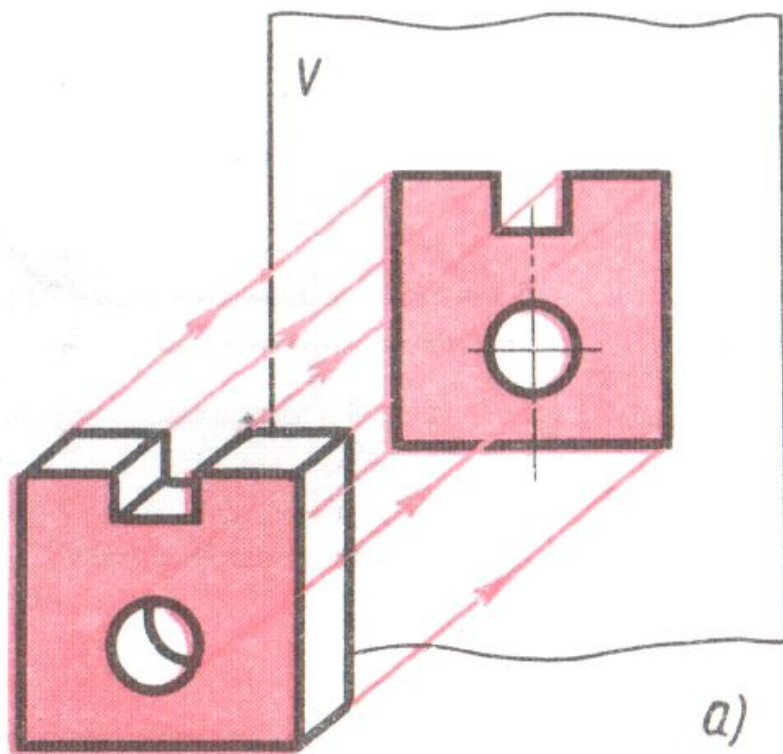
- отвес для проверки вертикальности линии, стены;
- строят чертежи.



Проецирование на одну плоскость проекций

Плоскость, расположенную перед зрителем, называют **фронтальной**, и обозначают буквой *V*.

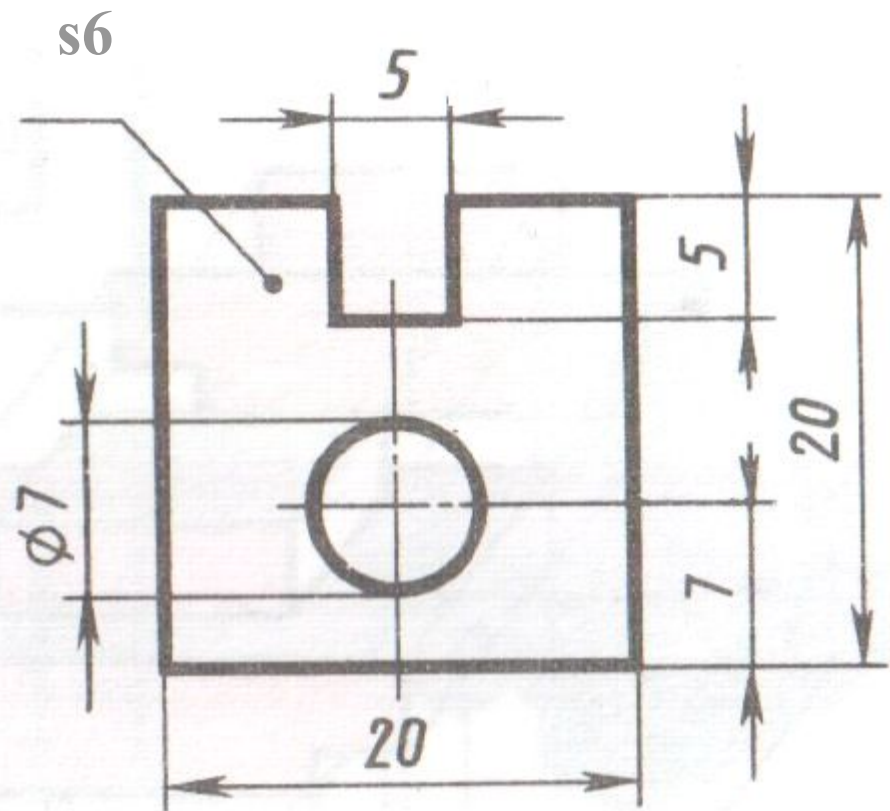
Предмет располагают перед плоскостью так, что бы две его поверхности оказались параллельными этой плоскости и спроецировались без искажения.



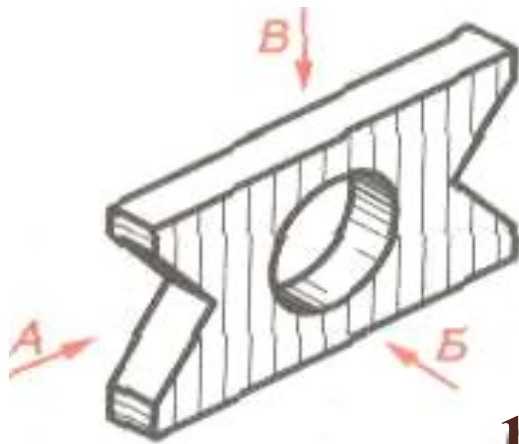
Чертеж детали

По полученной проекции мы можем судить о высоте, длине и о диаметре отверстия.

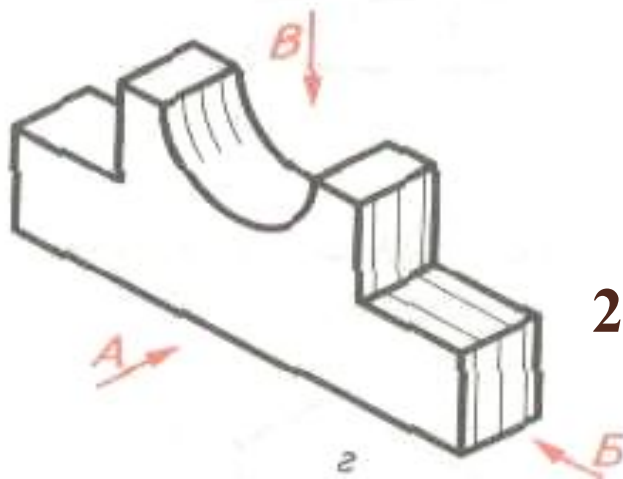
А какова толщина предмета?



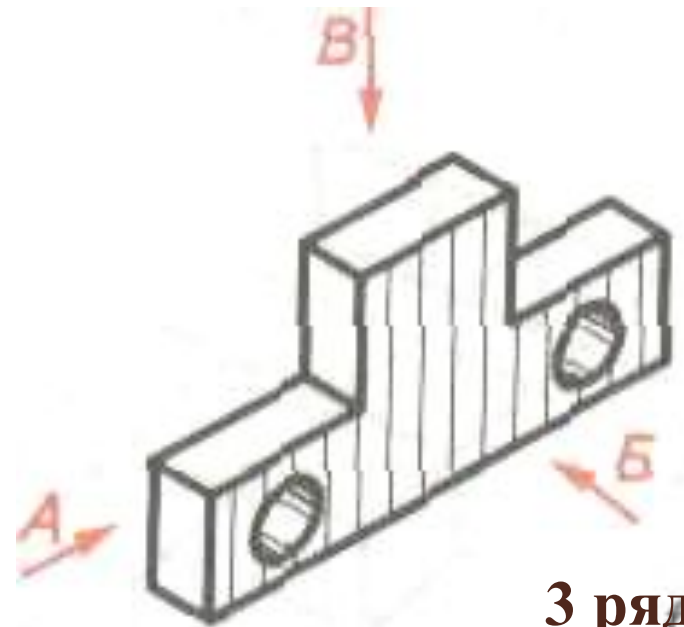
Задание: постройте фронтальную проекцию (вид спереди) представленных деталей. Высота детали 40 мм, ширина 70 мм. Нанесите размеры



1 ряд

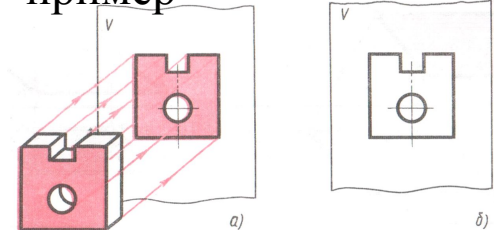


2 ряд



3 ряд

пример

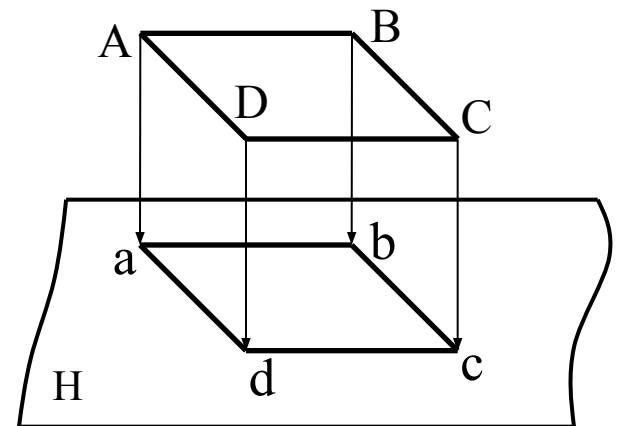
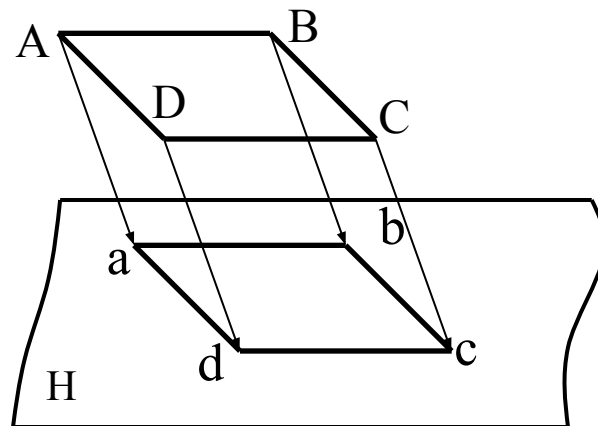
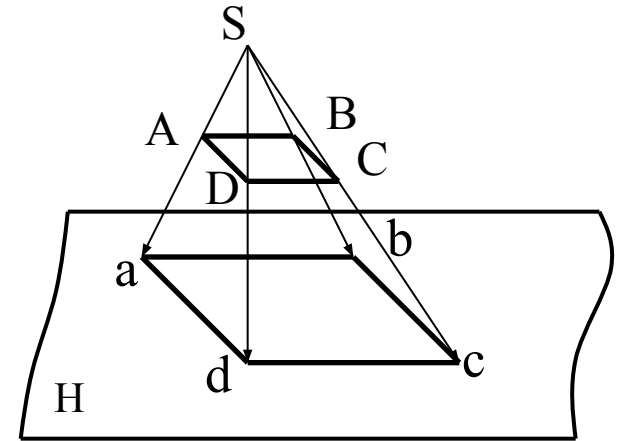


Проверка понимания (да или нет).

1. Прямоугольное проецирование – частный случай параллельного проецирования.
2. При прямоугольном проецировании отрезки всегда изображаются в натуральную величину.
3. При проецировании проекции точек обозначают заглавными буквами.
4. Отрезок прямой параллельной плоскости проекций изображается на ней точкой.
5. При прямоугольном проецировании сохраняется параллельность.
6. Можно ли при проецировании прямоугольника получить треугольник.
7. Отрезок прямой перпендикулярный плоскости проекций изображается на ней точкой

Домашнее задание

- В тетради выполнить проецирование четырёхугольника всеми способами.



Желаю удачи