

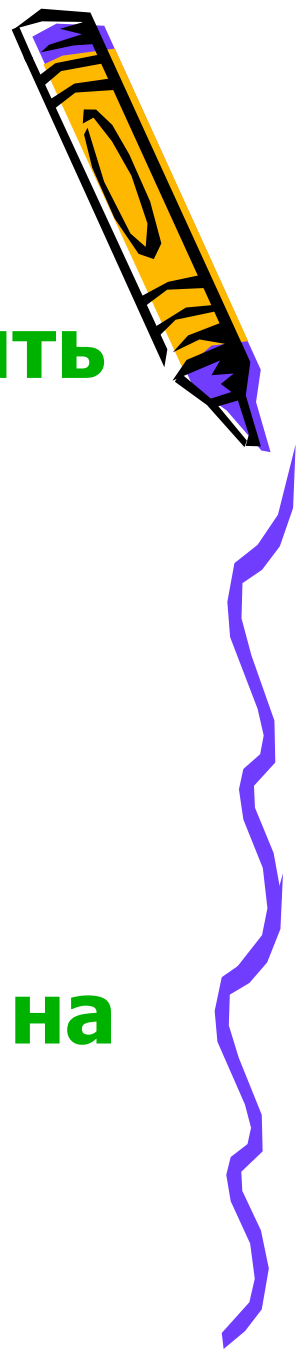
Презентация к уроку черчения

Тема урока:

Проекции вершин, рёбер и граней предмета.

Цели урока

- Научиться находить и определять вершины, ребра и грани предмета.
Уметь сосчитать и назвать их.
- Научиться проецировать их на плоскости проекций.
- Применить полученные знания на практике.

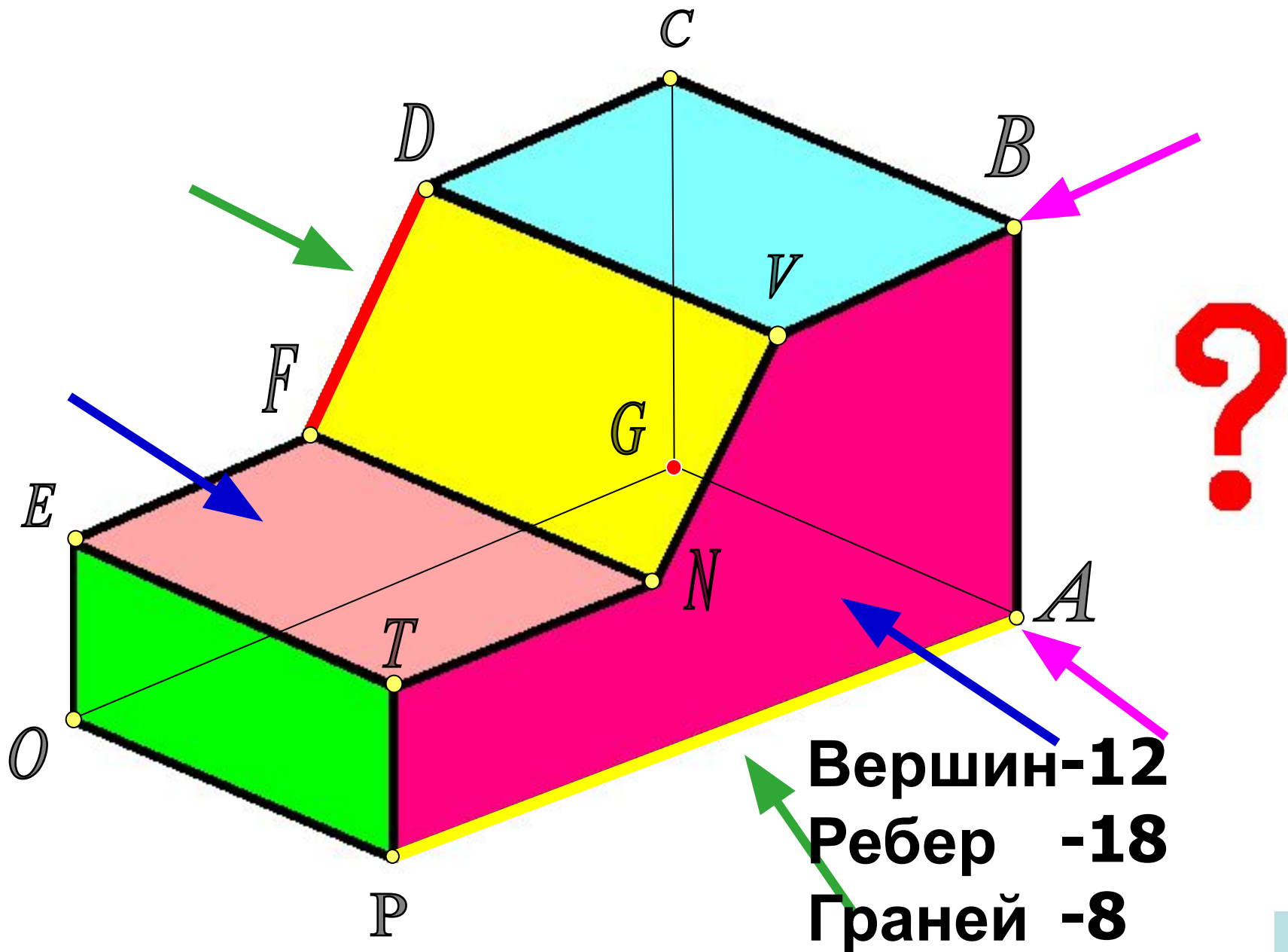


ПЛАН

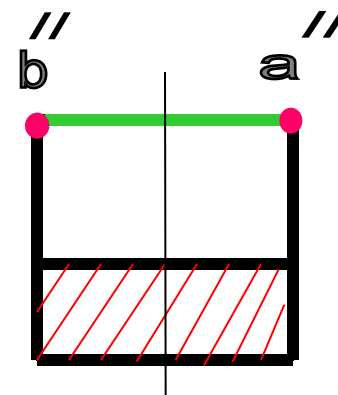
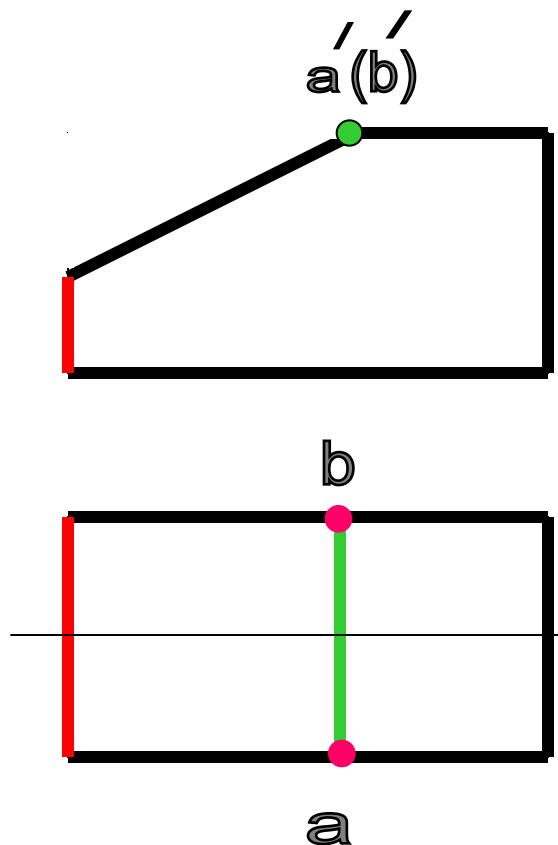
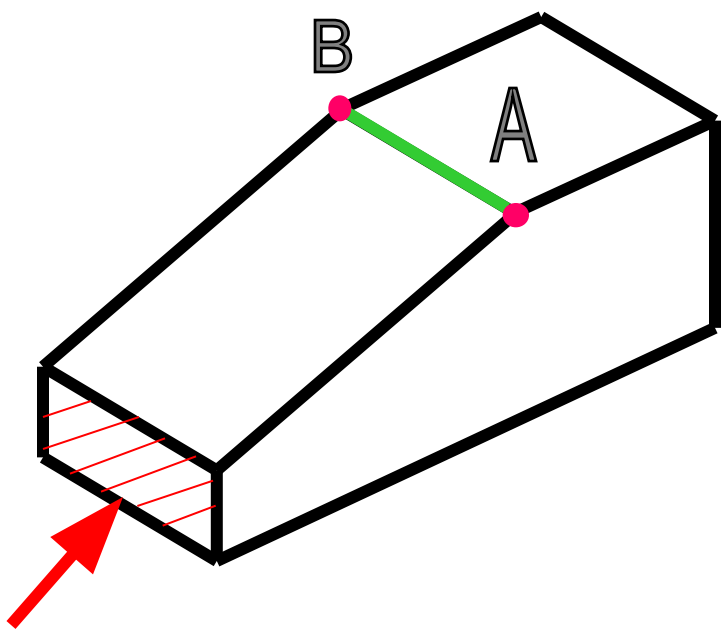
изучения нового материала.

1. Познакомимся с понятиями вершин, ребер, граней предмета. Научимся находить и считать их количество;
2. Ознакомимся со способом проецирования вершин, ребер и граней предмета на плоскости проекции;
3. Выполним задание по заданной теме;
4. Запишем домашнее задание.





Построения проекций вершин ребер и граней предмета.



a – видимая вершина;

(b) – невидимая вершина

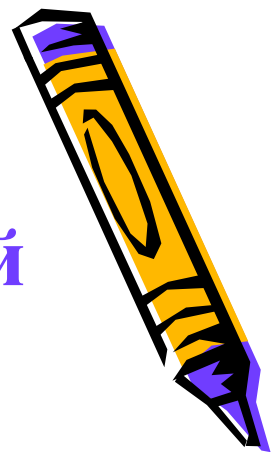
□ **Проекция вершины на плоскость – есть всегда точка (независимо от расположения).**

□ Проекция ребра на плоскость – зависит от его расположения.

□ Проекция грани на плоскость – зависит от его расположения.



Расположение отрезка относительно плоскостей проекций V, H, W.



- Отрезок перпендикулярен плоскости V
(параллелен плоскостям H, W);
- Отрезок перпендикулярен плоскости H
(параллелен плоскостям V, W);
- Отрезок перпендикулярен плоскости W
(параллелен плоскостям V, H);
- Отрезок расположен наклонно к плоскости.

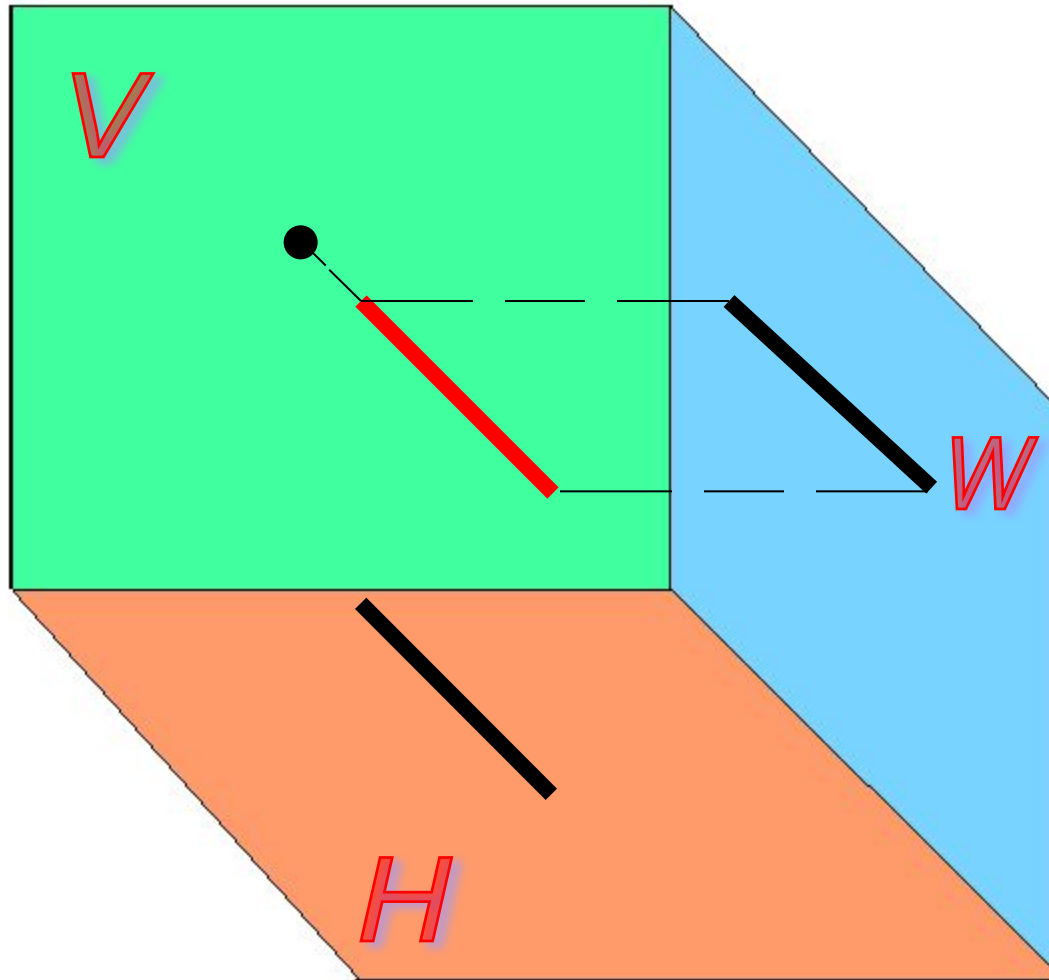


Расположение грани относительно плоскостей проекции.

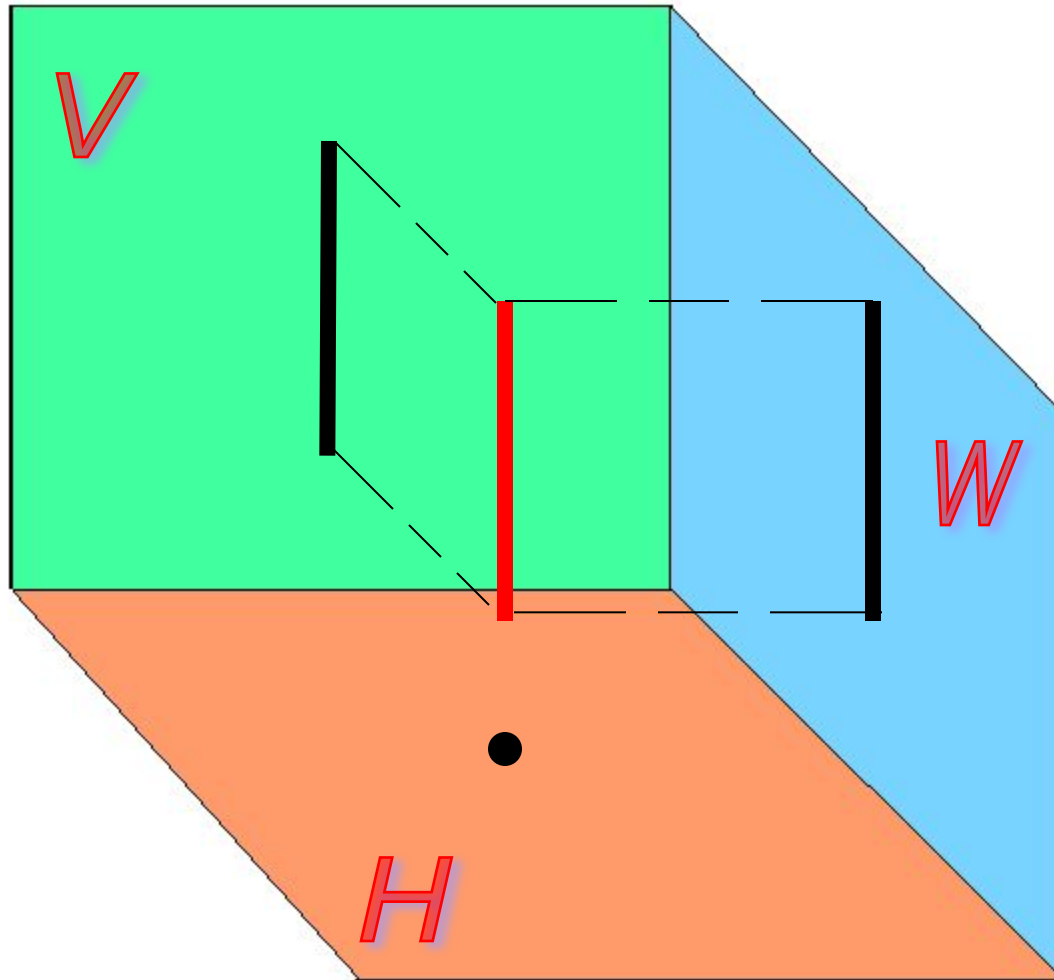
- ▶ Грань параллельна одной из плоскости.
- ▶ Грань расположена наклонно к одной из плоскостей.



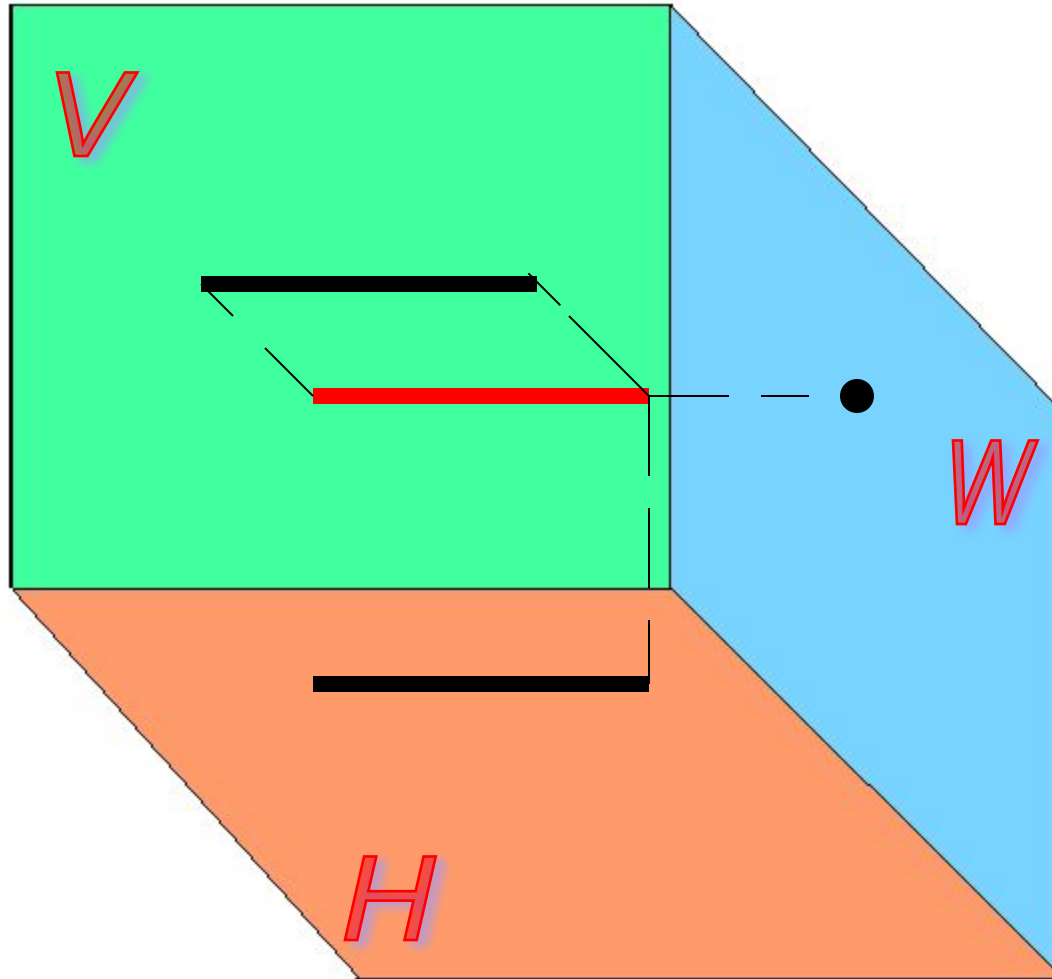
Отрезок перпендикулярен V .
параллелен H и W .



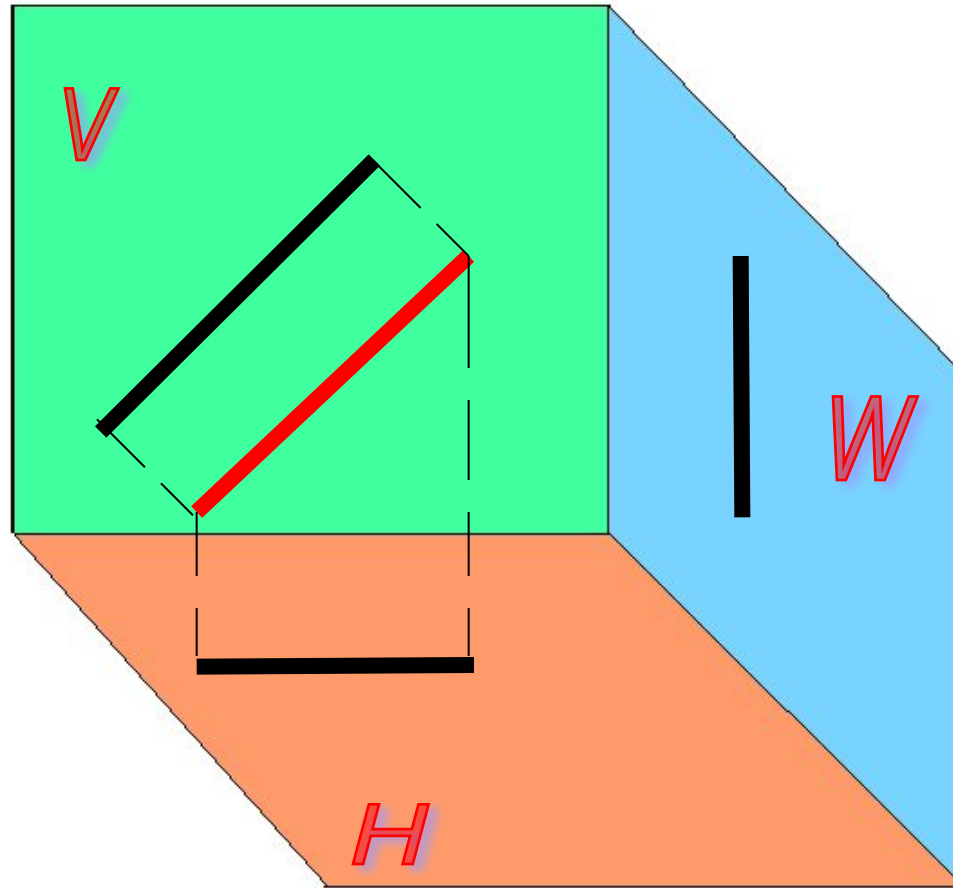
Отрезок перпендикулярен H .
параллелен V и W ,



Отрезок перпендикулярен W ,
параллелен V и H .



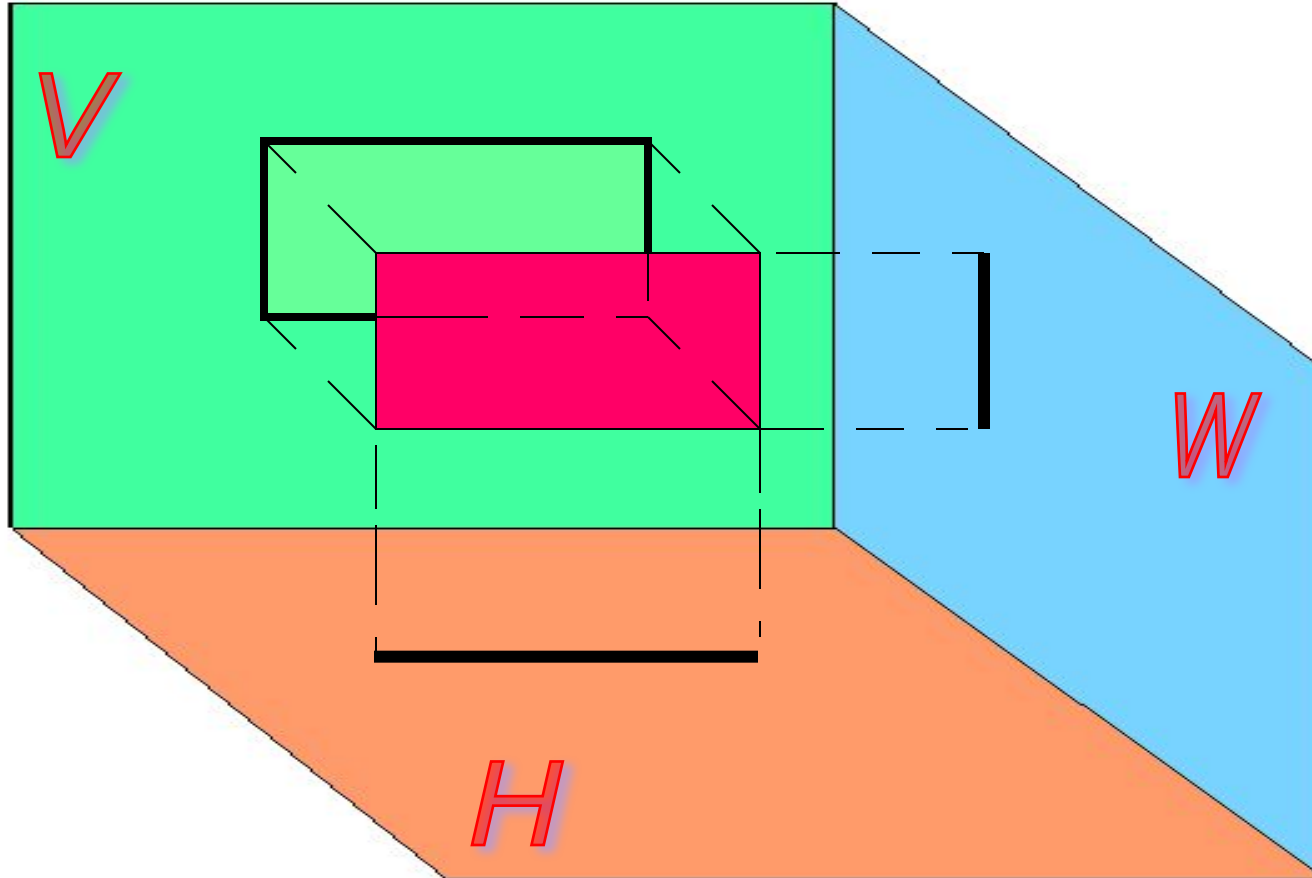
Отрезок расположен наклонно к одной из плоскостей проекций (H)



Отрезок изображается в натуральную величину на плоскость проекции (V), которой параллелен и искаженно на две другие плоскости (H,W).



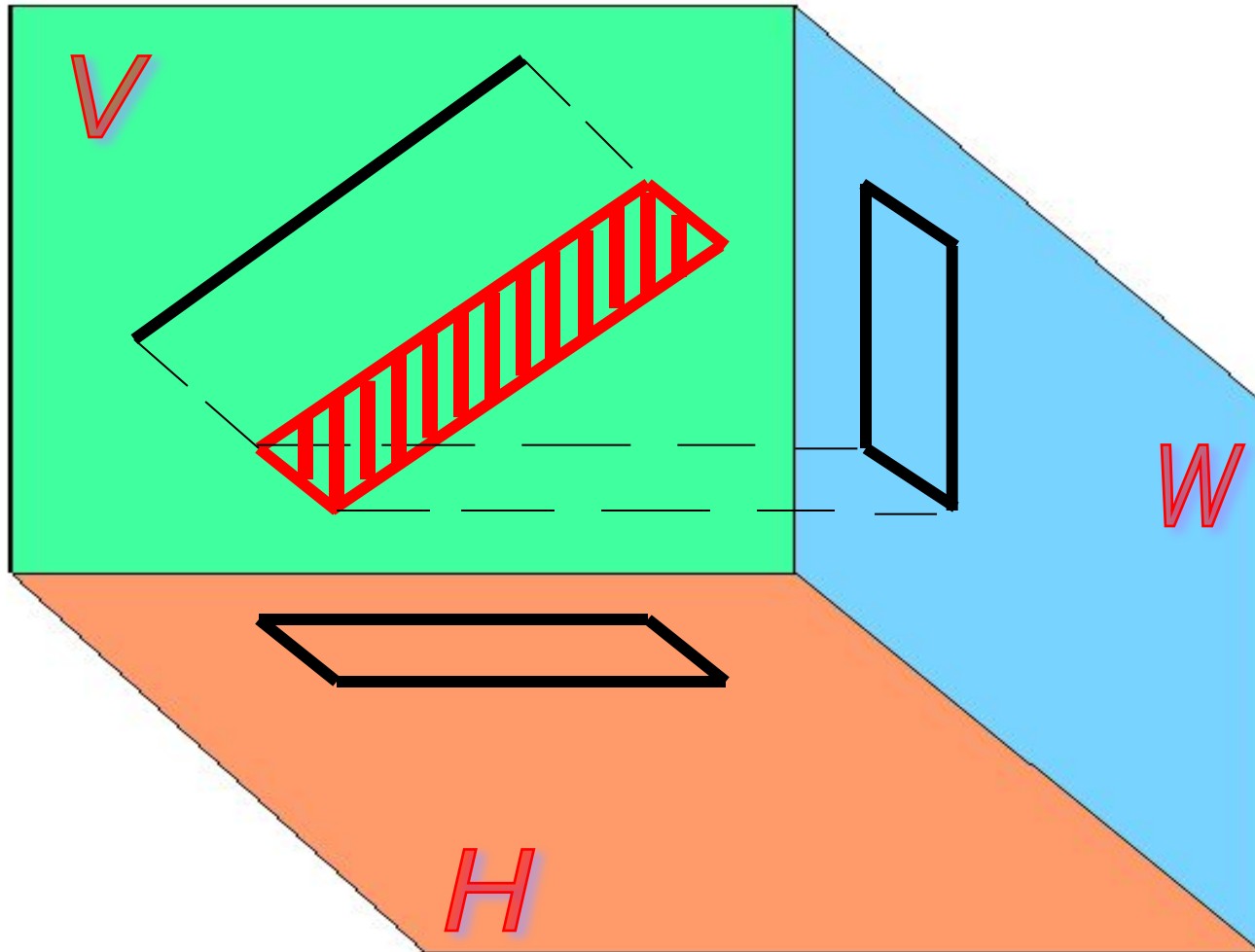
Проекция грани



- Если грань расположена **параллельно** V относительно плоскости проекции, то изображается в натуральную величину (без искажения).
- Если грань расположена **перпендикулярно** H, W относительно плоскости проекции, то изображается в виде отрезка.



Проекция грани расположенной наклонно



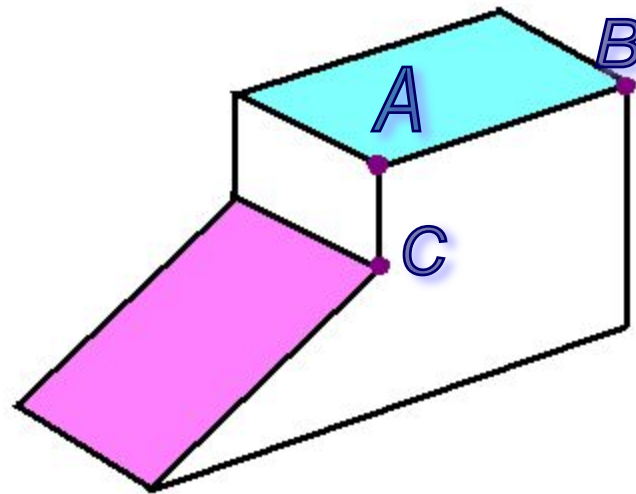
- Если g изображается искаженно на эти плоскости и в виде отрезка на оставшуюся плоскость (V).

зна



ЗАДАНИЕ

- Выполните три вида данной детали



- На видах проставьте:

- проекции вершин A , B , C ;
- проекцию ребра AB (AC)

проекцию грани выделенной цветом



Домашнее задание

Учебник п.12 страница 68-70



Спасибо за внимание!

