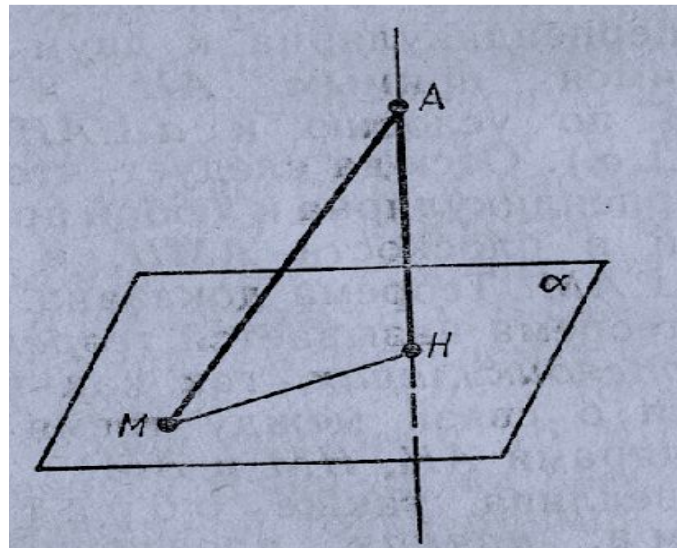


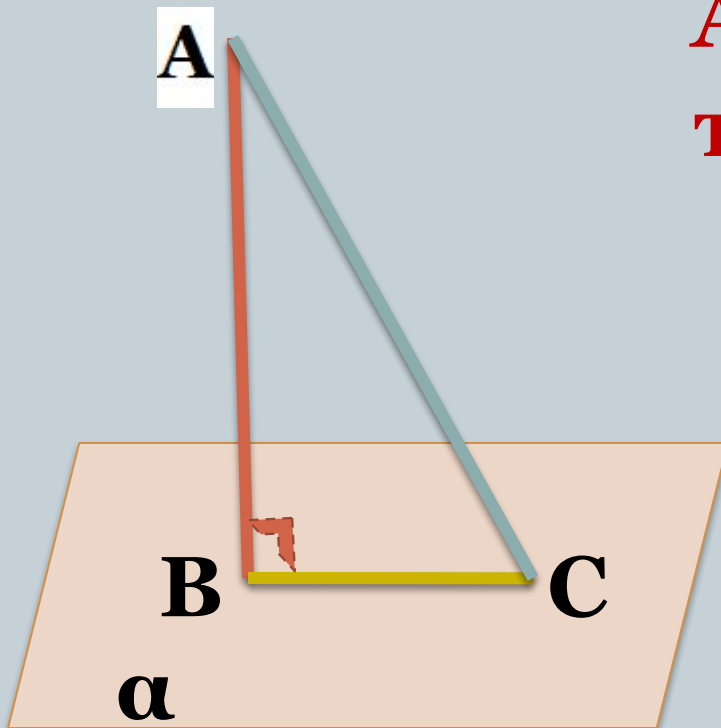
# Перпендикуляр, наклонная, проекция наклонной на плоскость



## ТЕМА УРОКА



- **отр. АВ**- перпендикуляр, проведённый из т. А к плоскости  $\alpha$ ;
- т. В**- основание перпендикуляра;
- АВ**- расстояние от точки А до плоскости  $\alpha$  (длина перпендикуляра);

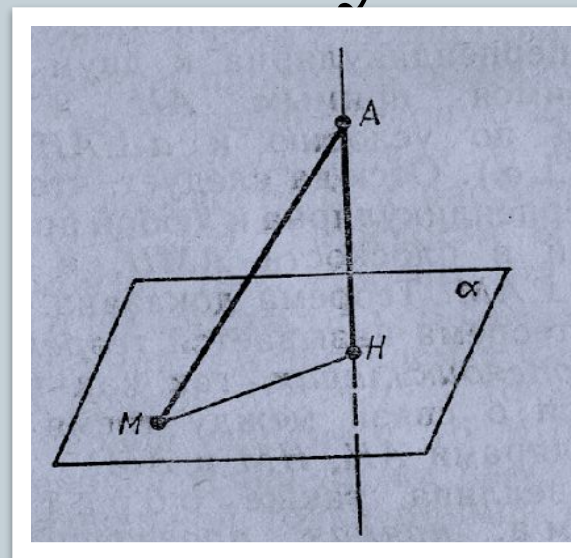


- АС**- наклонная;
- т. С**- основание наклонной АС;
- отр. ВС**- проекция наклонной АС на плоскость  $\alpha$

# Определение 1



● **Перпендикуляром**, опущенным из данной точки на данную плоскость, называется отрезок, соединяющий данную точку с точкой плоскости и лежащих на прямой, перпендикулярной плоскости.



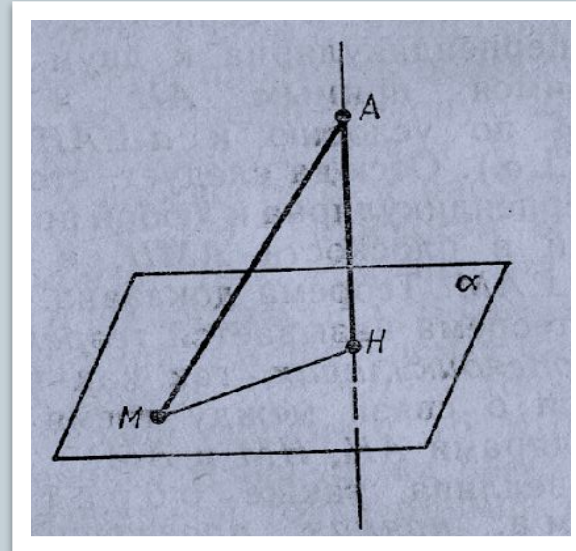
## Определение 2

- **Конец этого отрезка, лежащий в плоскости, называется основанием перпендикуляра.**

## Определение 3

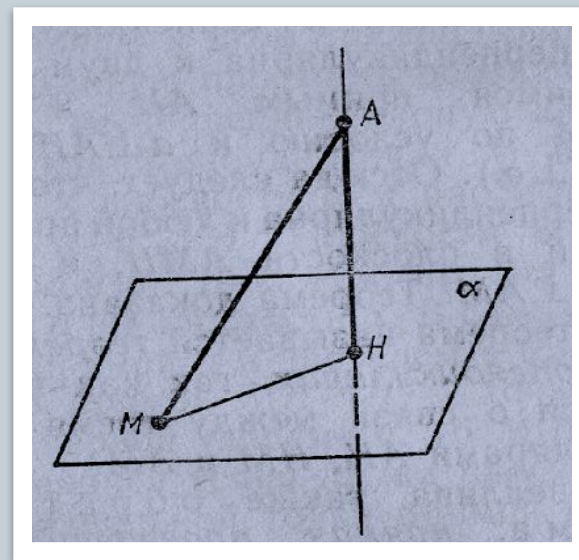
**Расстоянием от точки до плоскости**

**называется длина перпендикуляра, опущенного из этой точки на плоскость.**



## Определение 4

- **Наклонной**, проведённой из данной точки к данной плоскости, называется любой отрезок, соединяющий данную точку с точкой плоскости и не являющийся перпендикуляром к плоскости.

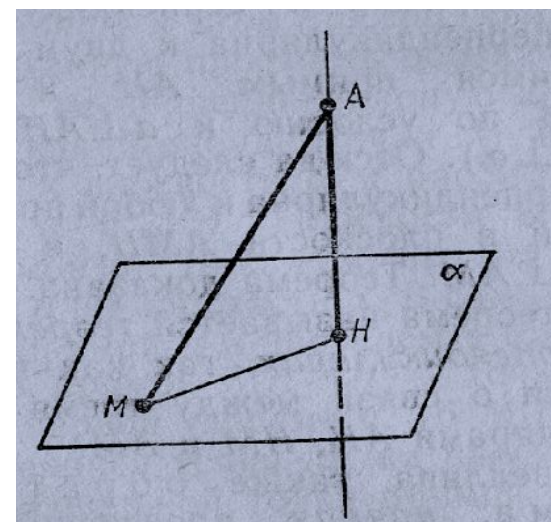


## Определение 5

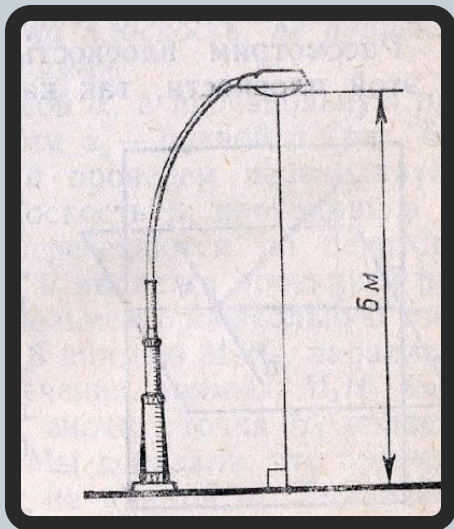
● **Конец отрезка, лежащий в плоскости, называется **основанием наклонной**.**

## Определение 6

**Отрезок, соединяющий основания перпендикуляра и наклонной, проведённых из одной и той же точки, называется **проекцией наклонной**.**



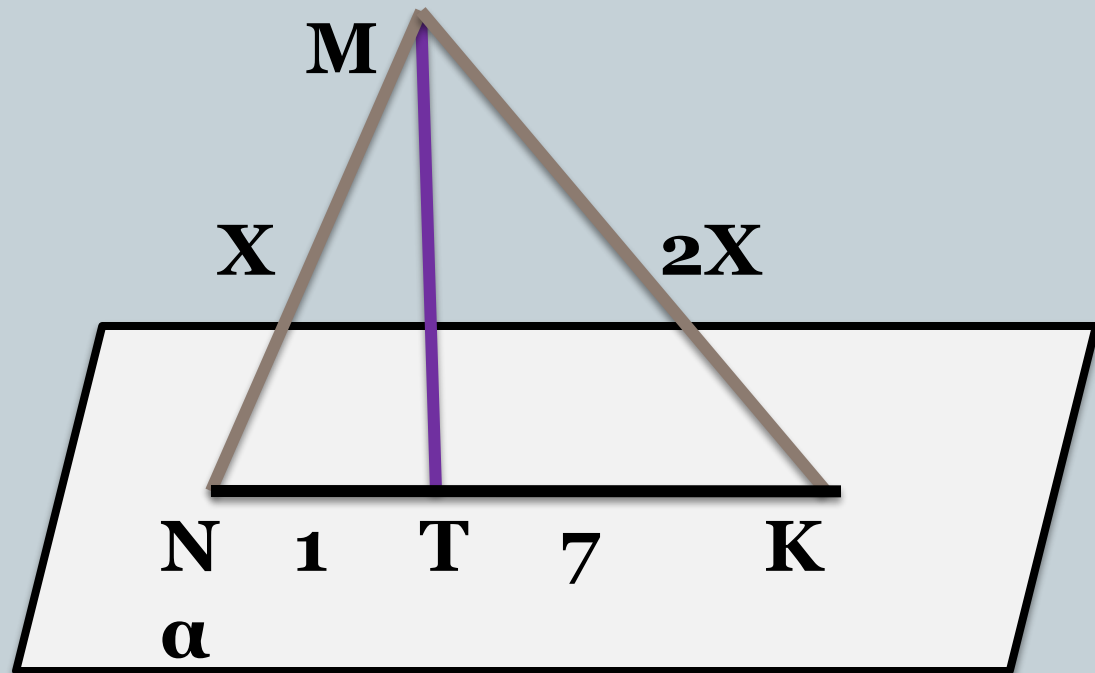
# Наглядное представление перпендикуляра



# Задача №1



- Из точки к плоскости проведены 2 наклонные. Найдите длины наклонных, если они относятся как 1:2 и проекции наклонных равны 1 см и 7 см.





## Задача №2



- Из точки к плоскости проведены 2 наклонные, равные 10 см и 17 см. Разность проекций этих наклонных равна 9 см. Найдите проекции наклонных.

