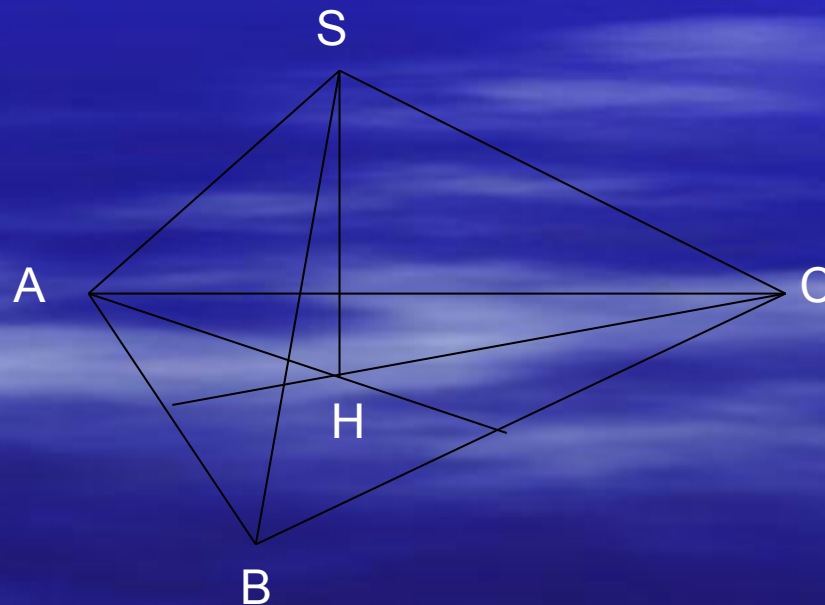


# Сечения многогранника ПЛОСКОСТЬЮ.

Задача: В правильной треугольной пирамиде сторона основания -  $a$  и угол наклона бокового ребра к плоскости основания  $\gamma$ . Через центр основания проведено сечение пирамиды плоскостью, параллельной двум пересекающимся рёбрам. Построить сечение и найти его площадь.



Дано:  $SABC$  – правильная пирамида.

$$AB = a,$$

$$\text{угол } (\angle SC; (ABC)) = \gamma.$$

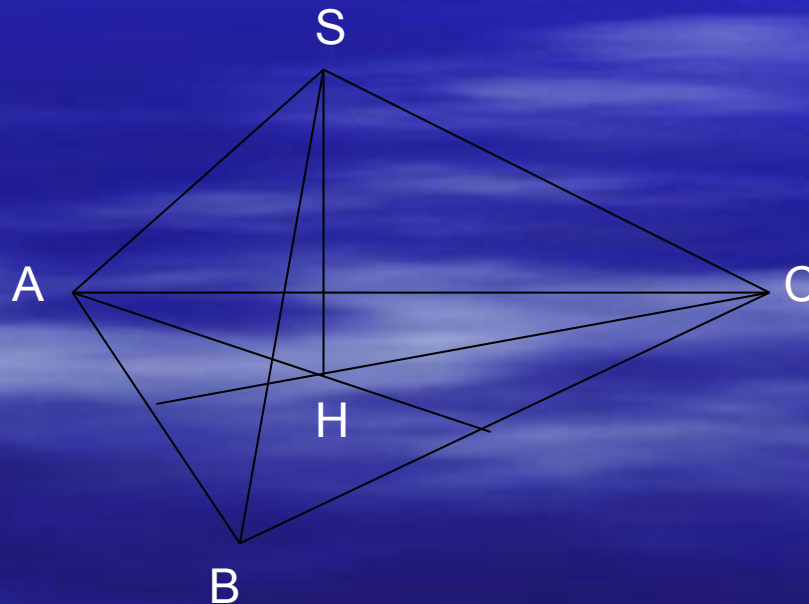
Сечение плоскостью  $\mu$  :

Содержит центр основания пирамиды и

параллельно двум непересекающимся рёбрам  $SC$  и

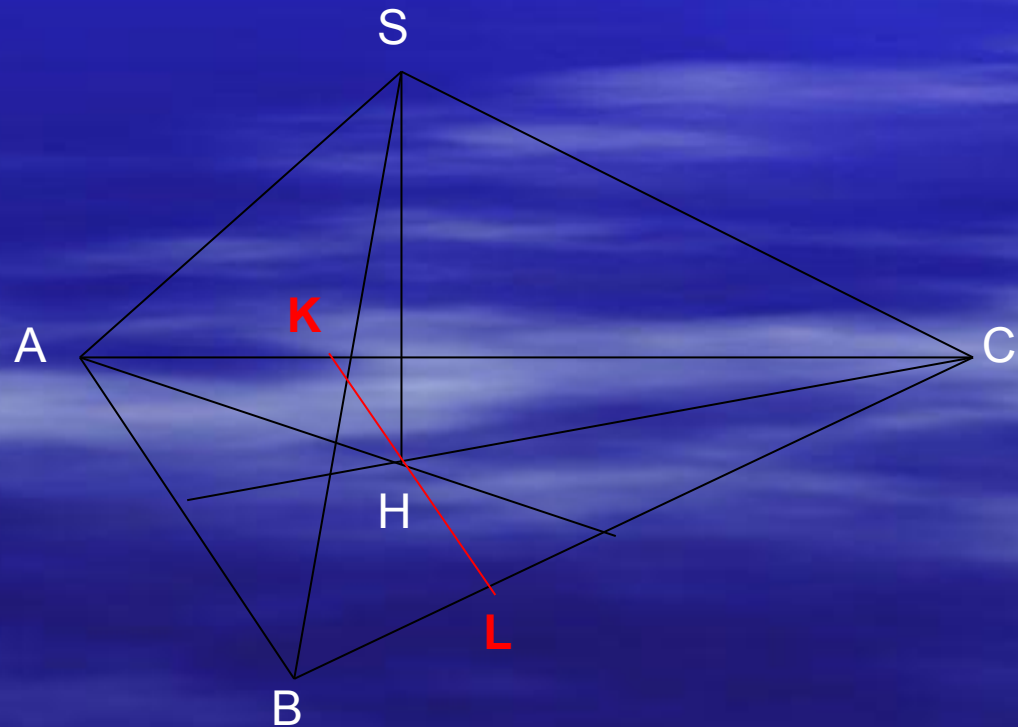
$AB$ .

Построить сечение и найти его площадь.

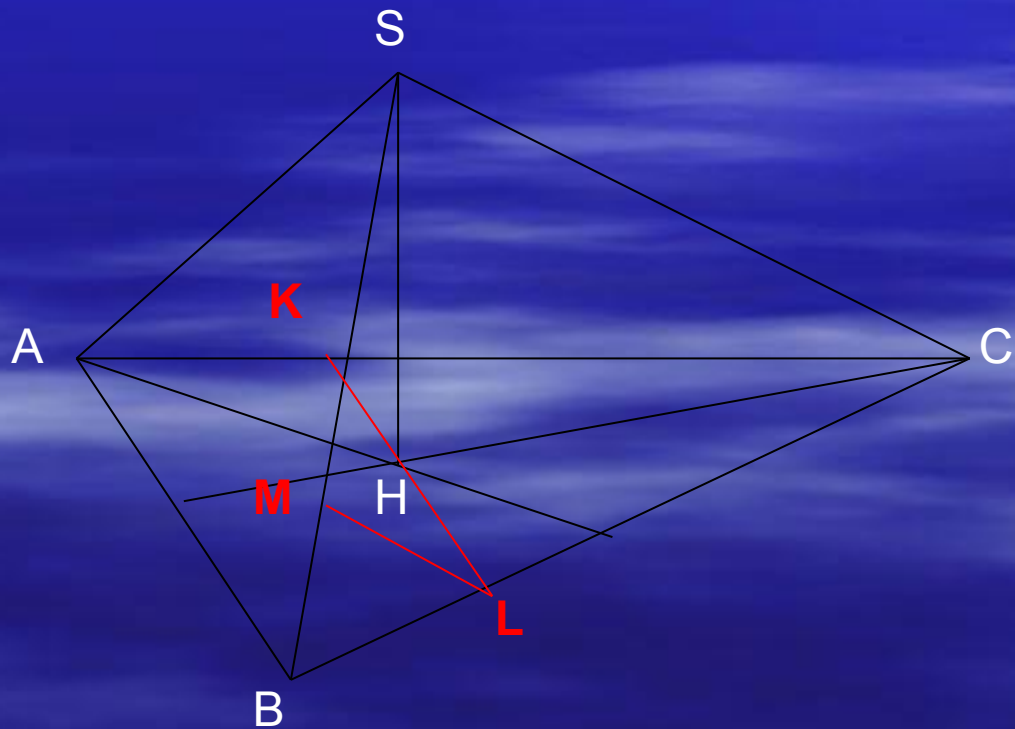


# Построение сечения многогранника ПЛОСКОСТЬЮ.

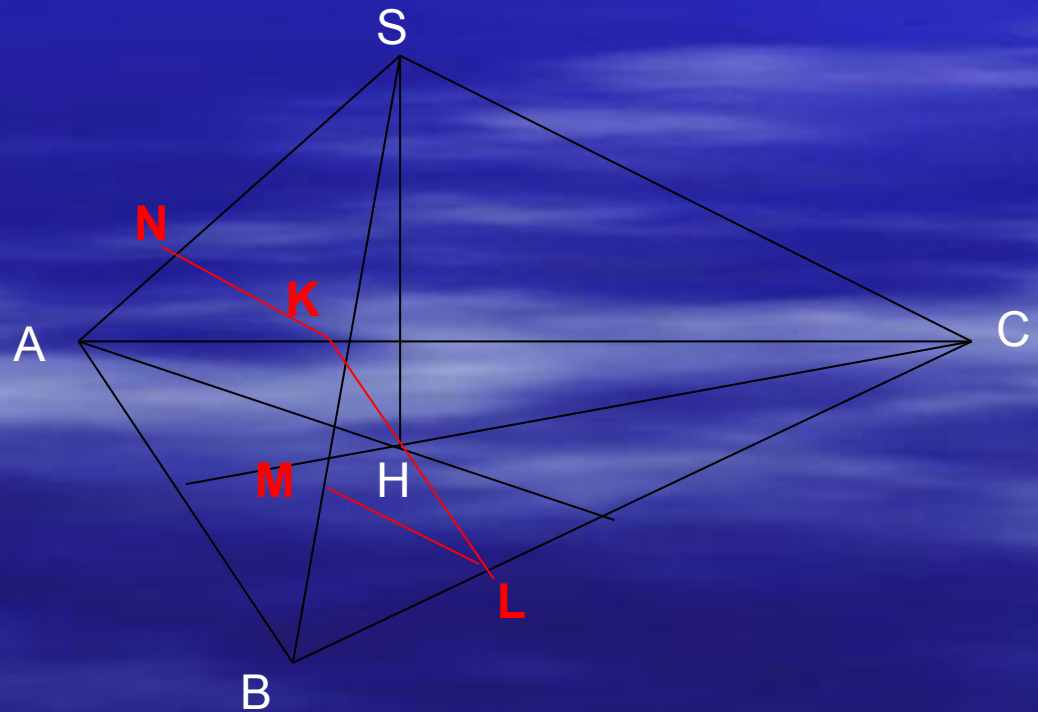
- Точка  $H$  является центром основания (по свойству правильной пирамиды). Проведём через точку  $H$  в плоскости основания прямую, параллельную ребру  $AB$ . Она пересечёт ребро  $AC$  в точке  $K$ , а ребро  $BC$  в точке  $L$ . Отрезок  $KL$  - элемент сечения.



В плоскости боковой грани  $BSC$  через точку  $L$  проведём прямую, параллельную ребру  $SC$ . Она пересечёт ребро  $SB$  в точке  $M$ .  
Отрезок  $ML$  – элемент сечения.



В плоскости боковой грани  $ASC$  через точку  $K$  проведём прямую, параллельную ребру  $SC$ . Она пересечёт ребро  $SA$  в точке  $N$ .  
Отрезок  $KN$  – элемент сечения.



В плоскости боковой грани  $ASB$  имеются две точки  $N$  и  $M$ , принадлежащие плоскости сечения. Соединим их. Полученный отрезок  $NM$  является элементом сечения. Четырёхугольник  $KLMN$  – искомое сечение.

