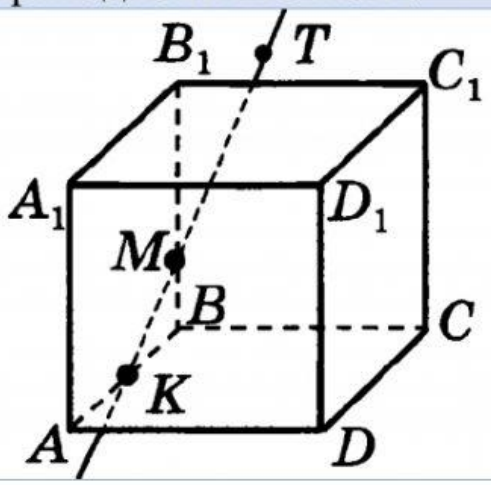
10 класс. Введение в стереометрию. Параллельность прямых в пространстве 2 вариант.

A1

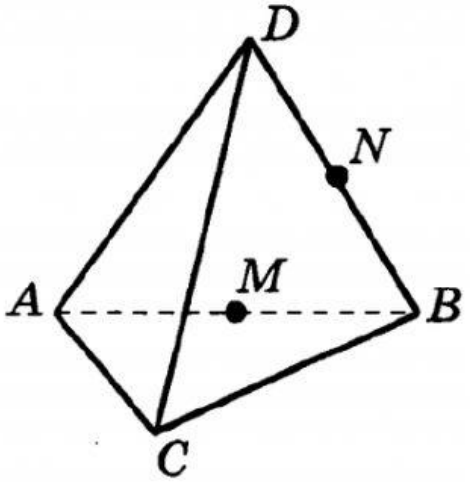
Точки M и K принадлежат ребрам BB_1 и AB куба $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Точка T лежит на прямой MK. Какой плоскости принадлежит точка T?



1) $A_1C_1D_1$
2) CDC_1
3) BB_1C_1
4) AA_1B_1

A2

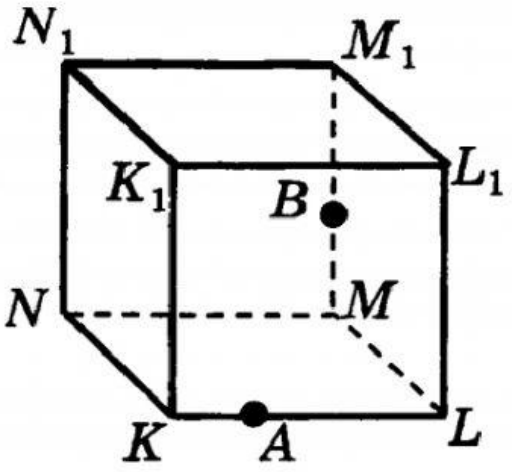
Точки M и N являются серединами ребер AB и BD пирамиды $DABC$. По какой прямой пересекаются плоскости BDM и BCN?



1) AB
2) MN
3) BD
4) BC

A3

Точки A и B принадлежат ребрам KL и MM_1 куба $KLMNK_1L_1M_1N_1$. Через какие указанные точки можно провести единственную плоскость?



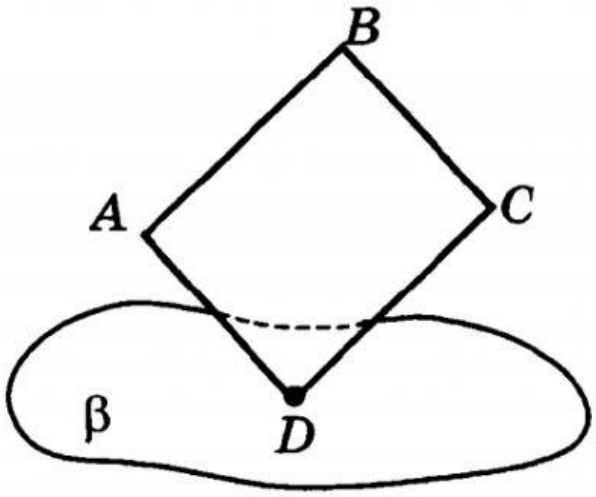
1) K, A, L

2) B, M, M_1

3) B, M, L

A4

Вершина D ромба принадлежит плоскости β, а остальные его вершины не принадлежат этой плоскости. Как расположены прямые AB и BC относительно плоскости β?



1) AB пересекает β, а BC не пересекает β

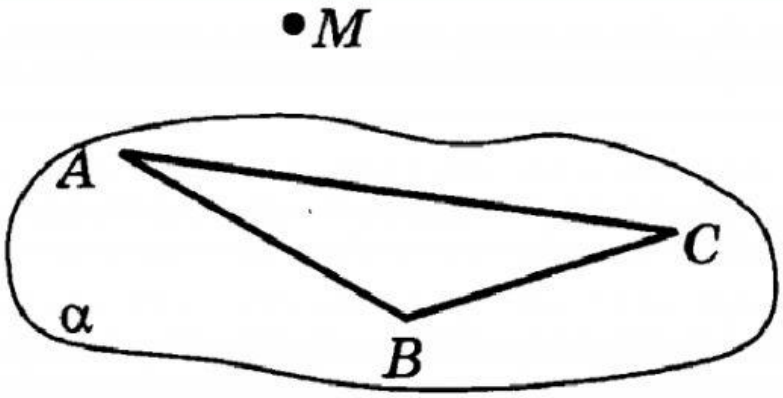
2) BC пересекает β, а AB не пересекает β

3) AB пересекает β и BC пересекает β

4) AB не пересекает β и BC не пересекает β

B1

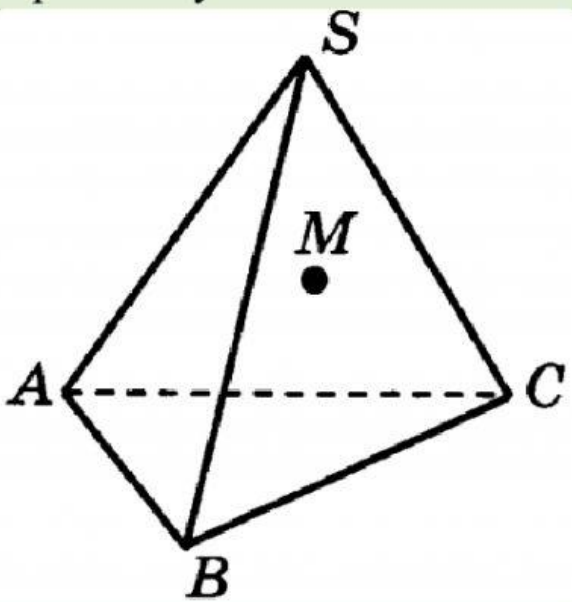
Треугольник *ABC* лежит в плоскости α, точка *M* не принадлежит плоскости α. Сколько прямых, параллельных сторонам треугольника, можно провести через точку *M*?



Ответ: _____ .

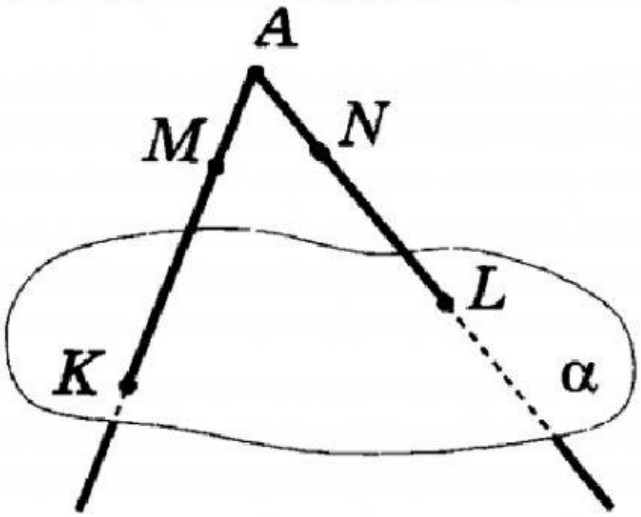
B2

Точка *M* принадлежит ребру *SBC* пирамиды *SABC*. Сколько прямых, параллельных ребрам пирамиды, можно провести через точку *M*?



Ответ: _____ .

B3
Точки M и N лежат на прямых AK и AL, пересекающих плоскость α в точках K и L; $KL = 56$; $AM : MK = AN : NL = 3 : 4$. Найдите расстояние между точками M и N.



Ответ: _____ .