



# Задачи на построение сечений.

Геометрия 10 класс

Учитель математики: Акимова  
Светлана Григорьевна

Какое минимальное число точек определяет прямую?

2

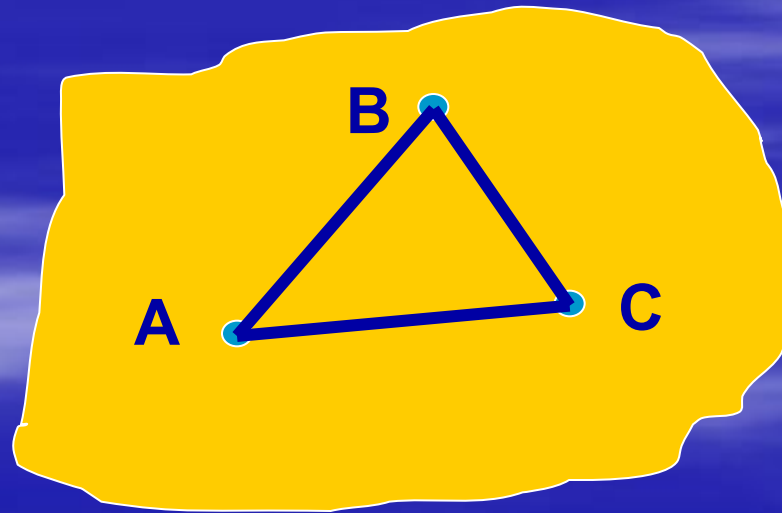
Какое минимальное число точек определяет плоскость?

3

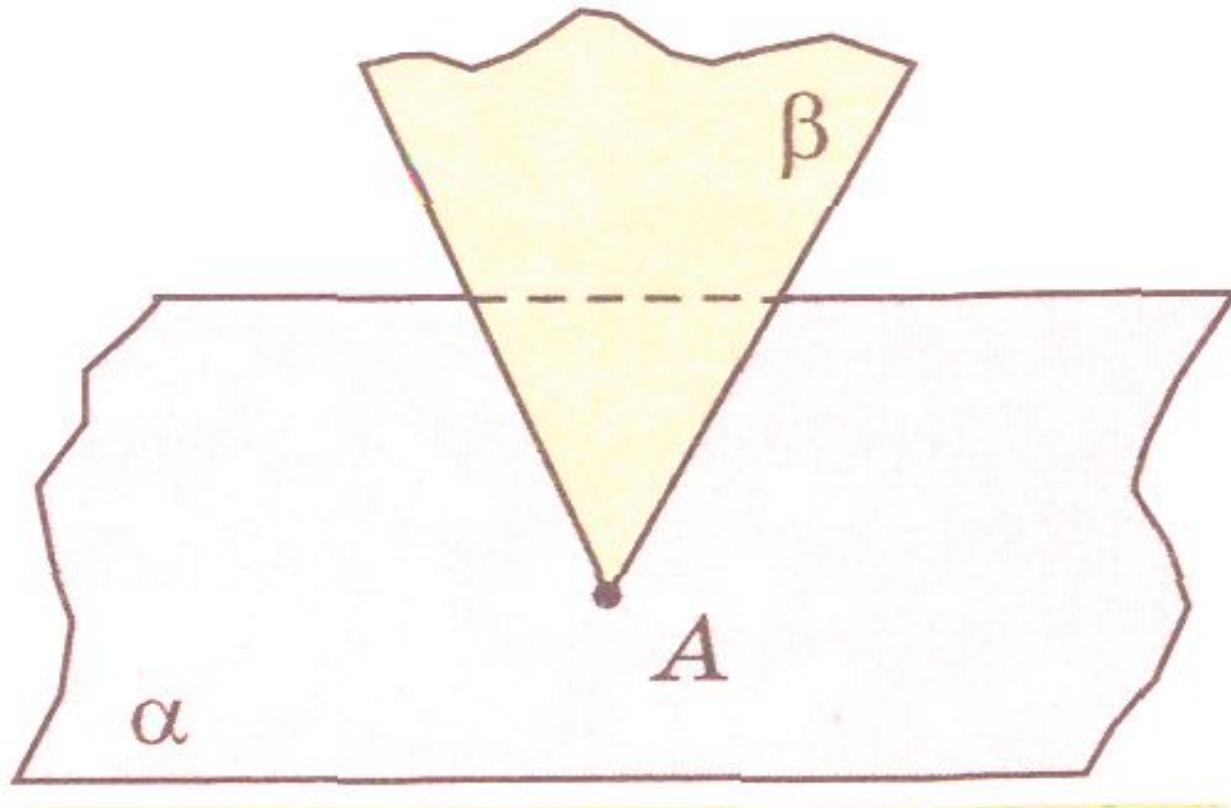
Сколько плоскостей  
проходит через три точки?  
Ответ обоснуйте.

Бесконечно много, если  
точки принадлежат одной  
прямой. Одна, если точки  
не принадлежат одной  
прямой.

В плоскости даны три точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ ,  
**Лежат в этой плоскости.** Что  
можно сказать о расположении сторон  
треугольника  $ABC$  относительно этой  
плоскости ?



# Как расположены плоскости на рисунке?





Сколько плоскостей можно  
провести через одну  
прямую?

Бесконечно много

Верно ли, что любые две точки  
всегда принадлежат одной  
прямой?

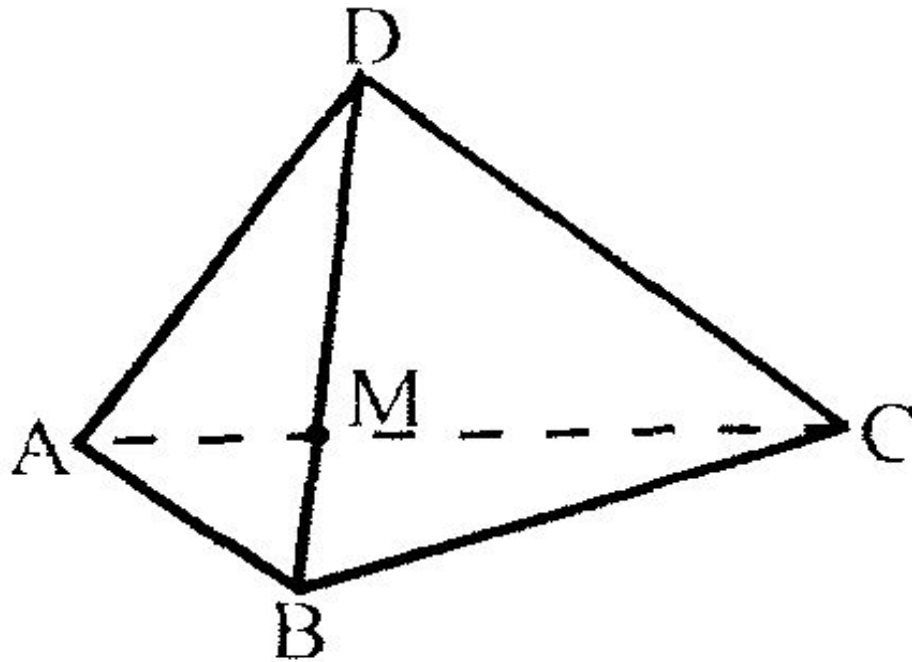
**да**



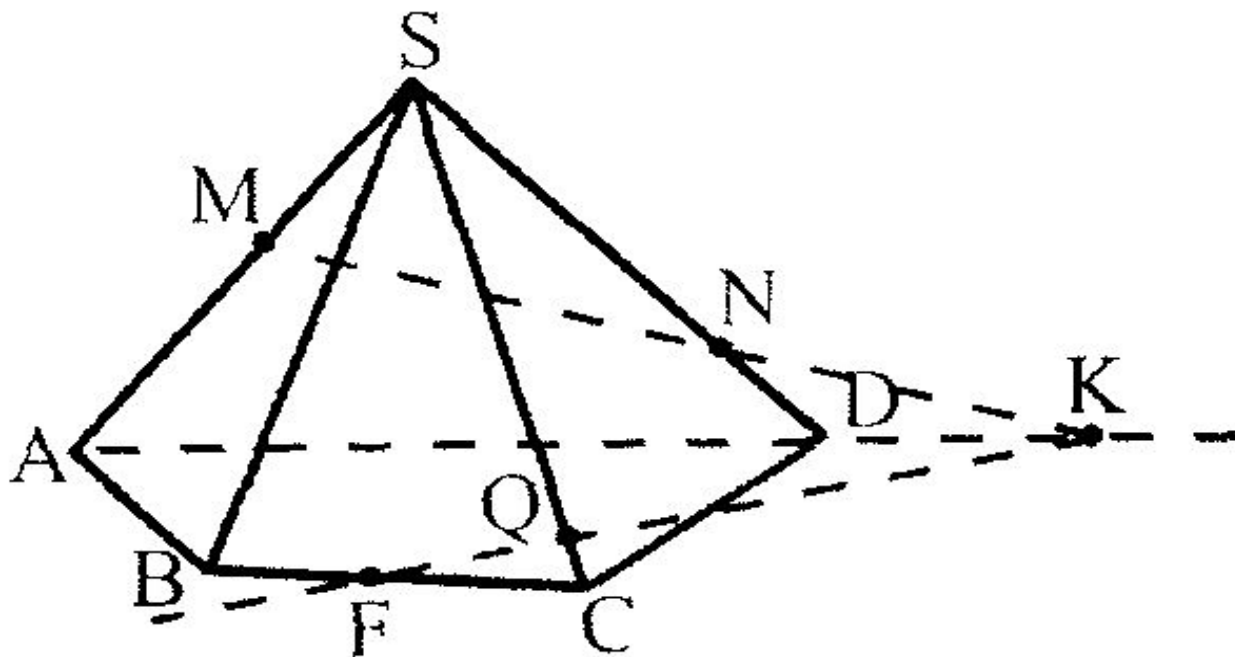
Можно ли то же самое  
сказать о трех точках?

**НЕТ**

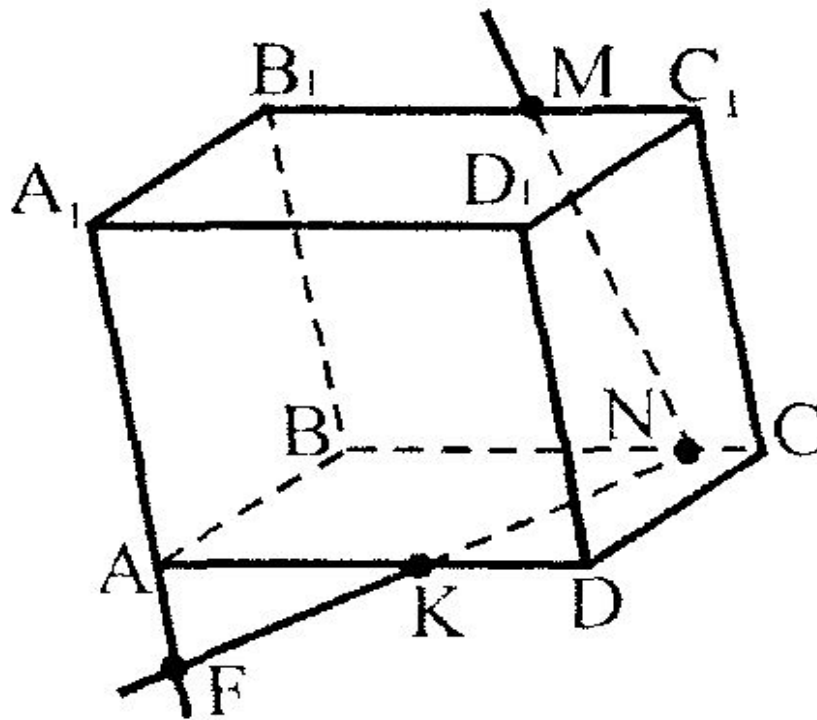
Найдите ошибку.  
Ответ обоснуйте.



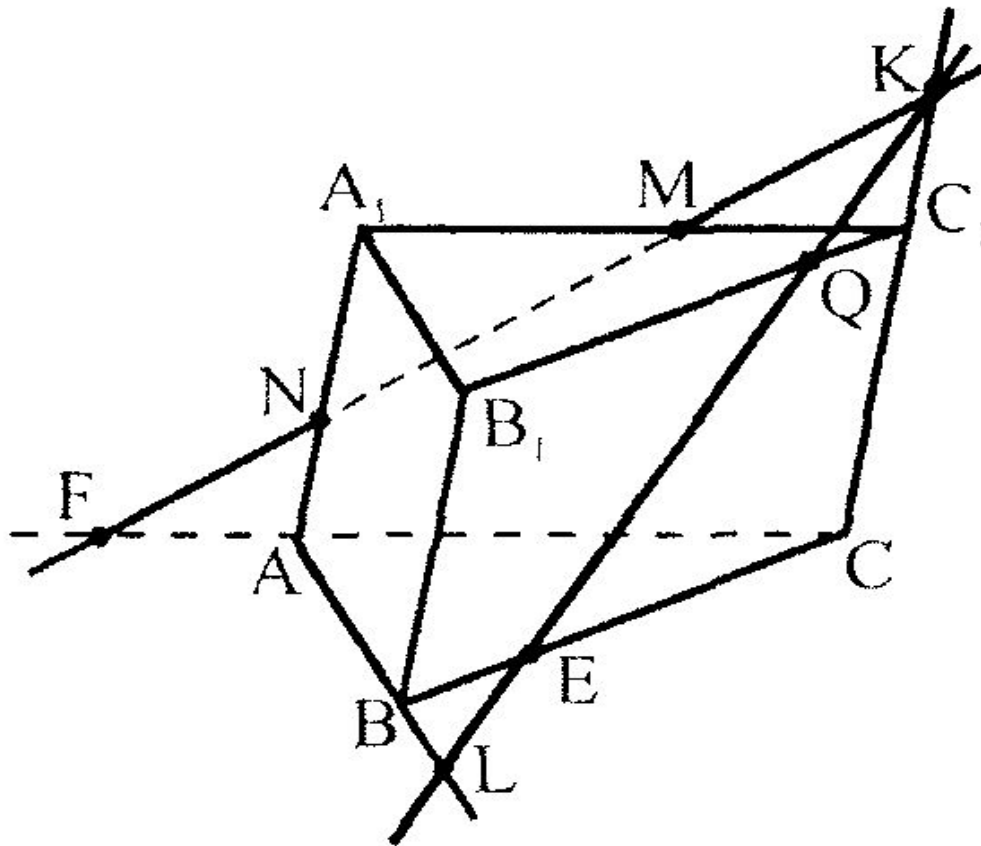
Найдите ошибку.  
Ответ обоснуйте.



Найдите ошибку.  
Ответ обоснуйте.

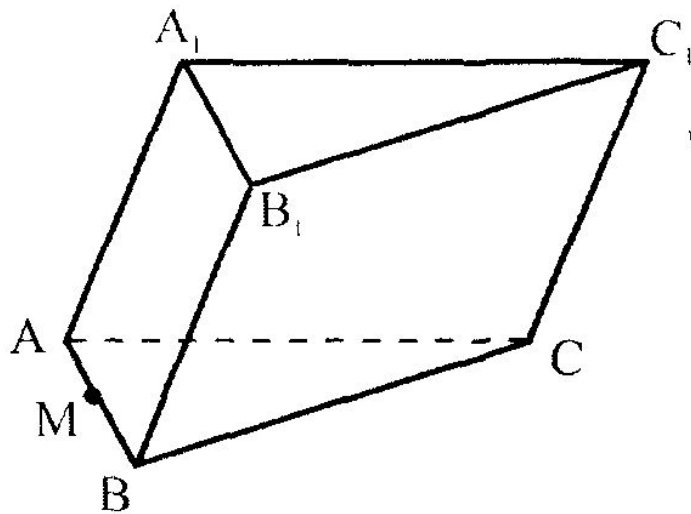


Найдите ошибку.  
Ответ обоснуйте.



# Домашнее задание.

1. Дано:  $ABCA_1B_1C_1$  – треугольная призма.  $M \in AB$ .

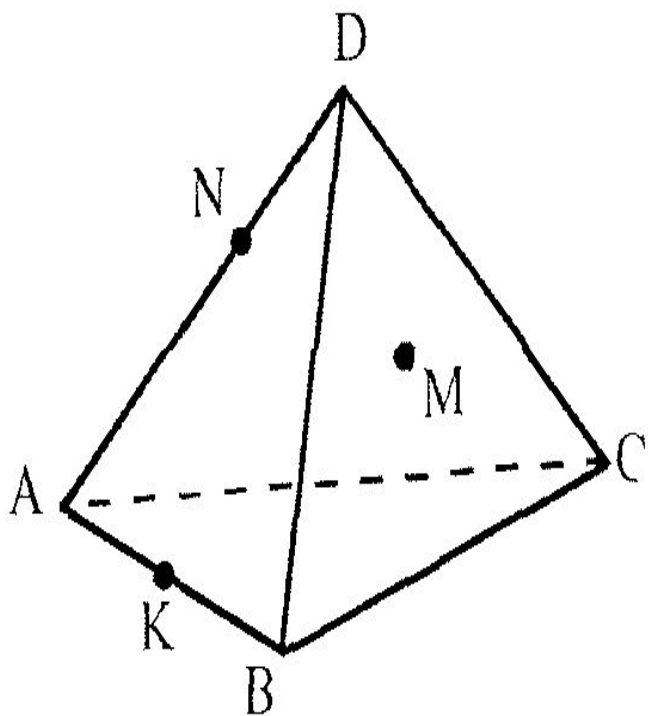


Постройте:

- точку пересечения прямой  $A_1M$  и плоскости  $(BB_1C_1)$ ;
- линию пересечения плоскостей  $(A_1MC_1)$  и  $(BB_1C_1)$ ;
- линию пересечения плоскостей  $(A_1MC_1)$  и  $(ABC)$ ;
- сечение призмы плоскостью  $(A_1MC_1)$ .



# Домашнее задание.



2. Дано:  $ABCD$  – пирамида.  
 $M \in (BDC)$ ,  $N \in AD$ ,  $K \in AB$ .

Постройте сечение пирамиды  
плоскостью  $(MNK)$ .