

Урок № 1

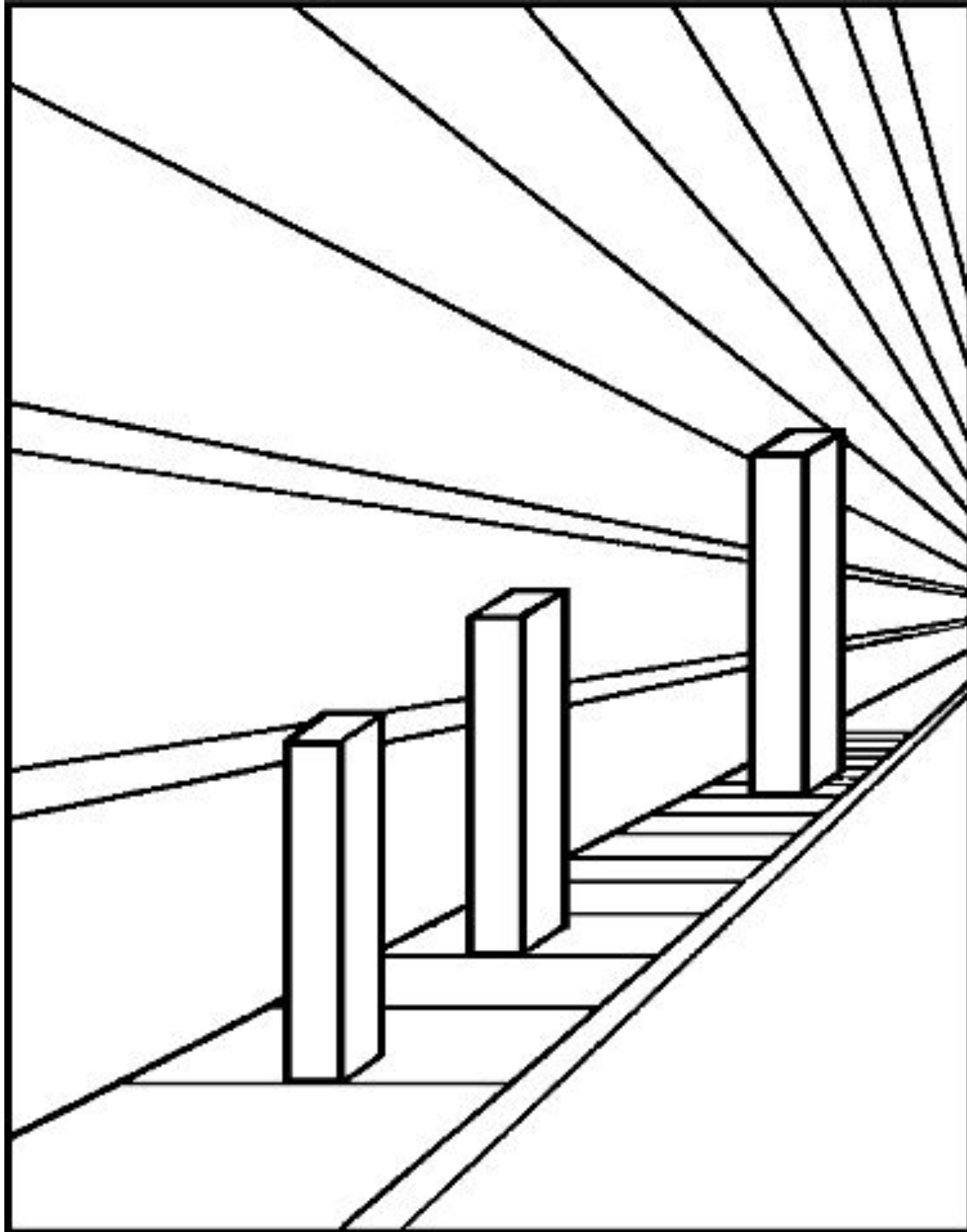
Аксиомы стереометрии

***СТЕРЕОМЕТРИЯ – ГЕОМЕТРИЯ В
ПРОСТРАНСТВЕ. ИЗУЧАЕТ
ПОЛОЖЕНИЕ, ФОРМУ, РАЗМЕРЫ
И СВОЙСТВА
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФИГУР.***

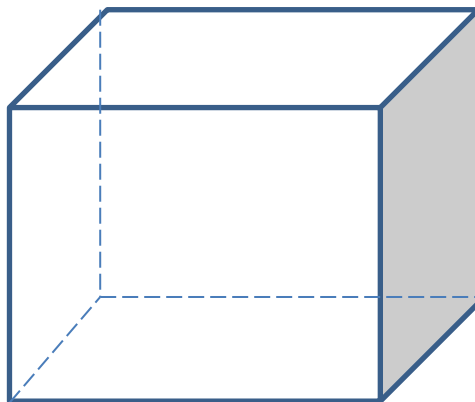
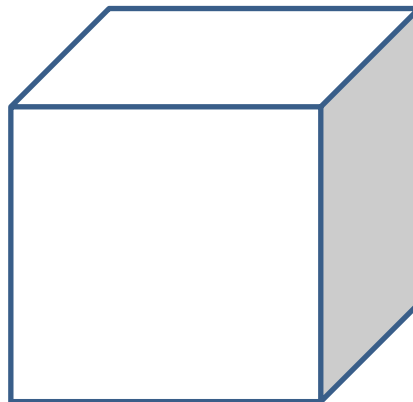
***Стереометрия – греческое слово.
«Стереос» - тело, «метрео» -
измерять.***







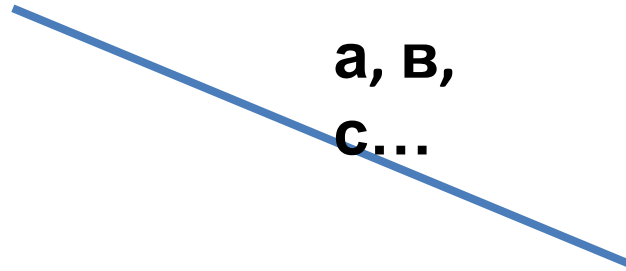
Пример 2



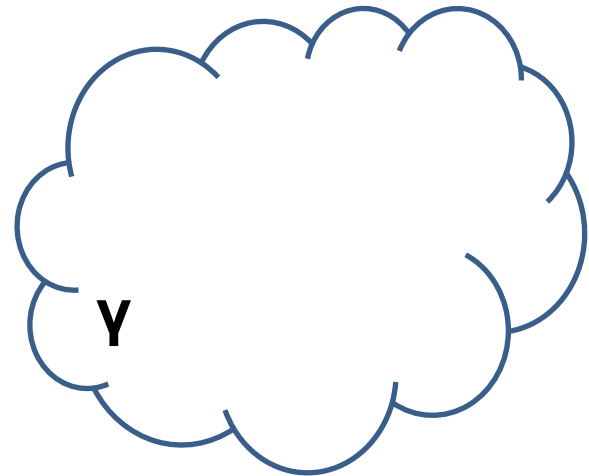
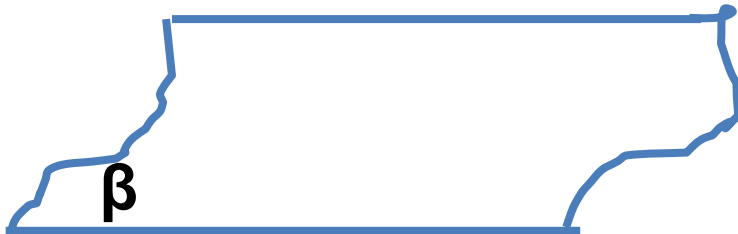
Основные фигуры

Точка • А, В, С, Д ...

Прямая

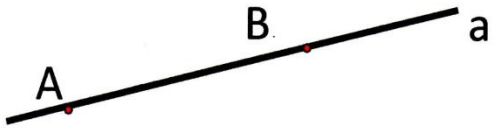
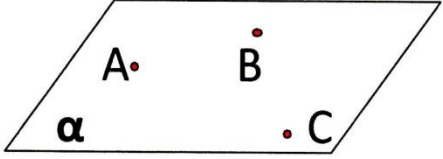
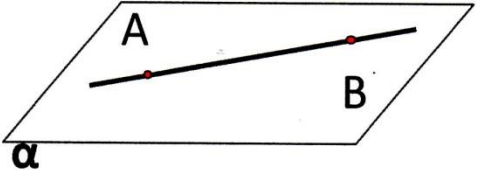
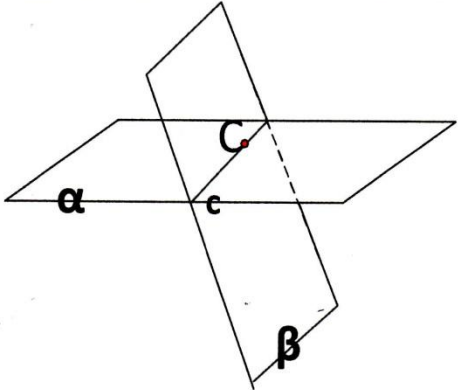
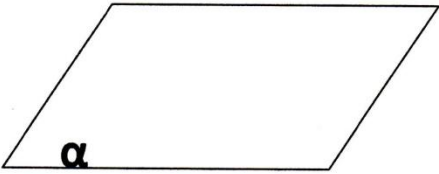


Плоскость



Аксиома – греческое слово
«достойная признания»

**Аксиома – это факты
(утверждения), которые
принимаются без доказательства.**

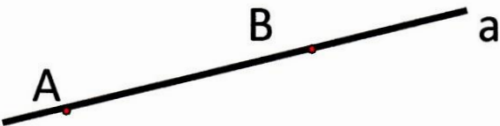
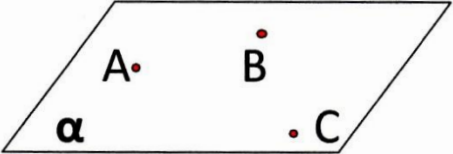
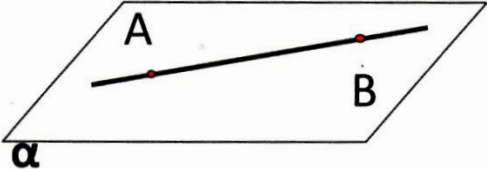
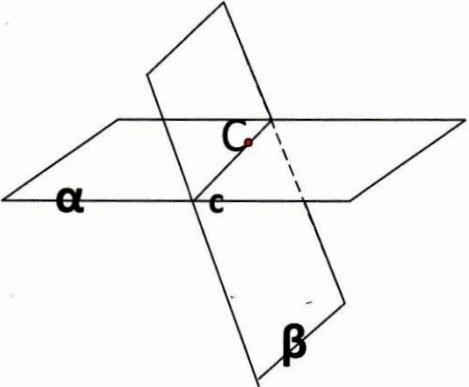
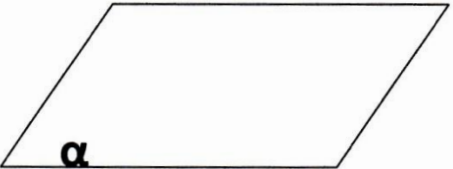
Аксиома	Чертёж	Символическая запись
A_0		<p>Если точки $A, B \in a$, то a – единственная прямая.</p>
A_1		<p>Если точки A, B, C не принадлежат одной прямой, то точки $A, B, C \in \alpha$, где α – единственная плоскость.</p>
A_2		<p>Если точки $A, B \in a$ и точки $A, B \in \alpha$, то $a \in \alpha$.</p>
A_3		<p>Если точка $C \in \alpha$ и точка $C \in \beta$, то $\alpha \cap \beta = c$, где точка $C \in c$.</p>
A_4		<p>α – любая плоскость. На ней выполняются все аксиомы и теоремы планиметрии.</p>

Урок № 2

Следствия из аксиом

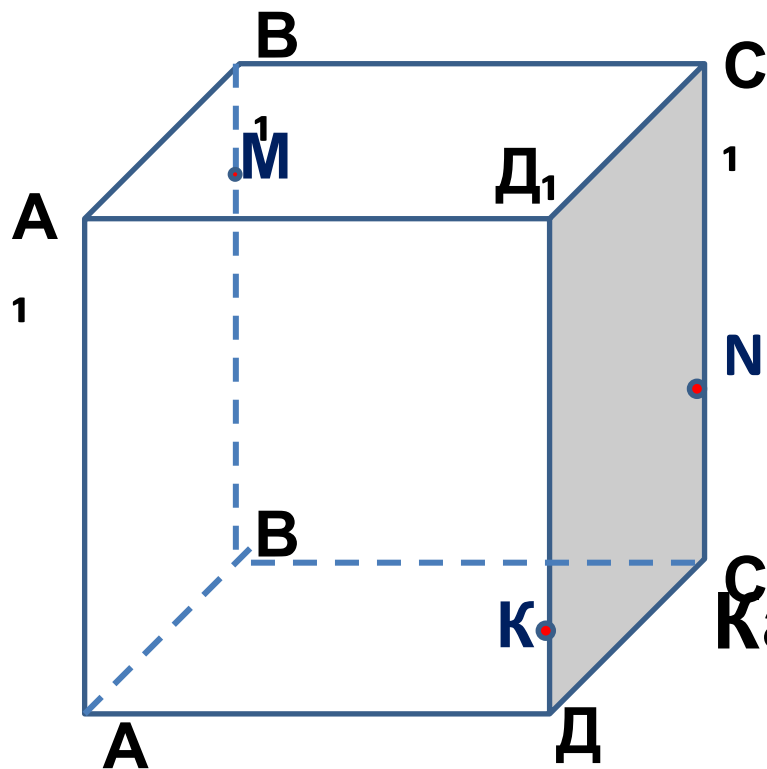
Вопросы

- 1. Что такое стереометрия?**
- 2. Назовите основные фигуры стереометрии. Как они обозначаются?**
- 3. Сформулируйте аксиомы стереометрии.**

Аксиома	Чертёж	формулировка
A_0		
A_1		
A_2		
A_3		
A_4		

Задание № 2

Постройте изображение куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$



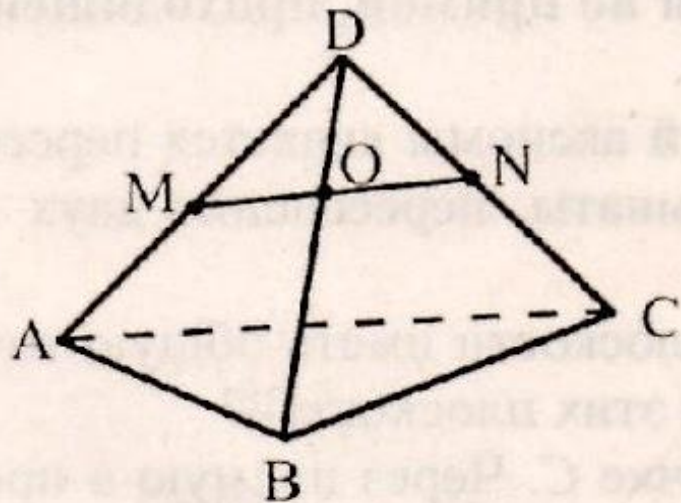
а) назовите плоскости,
в которых лежат точка M,
точка N;

б) найдите точку F – точку
пересечения прямых
MN и BC.

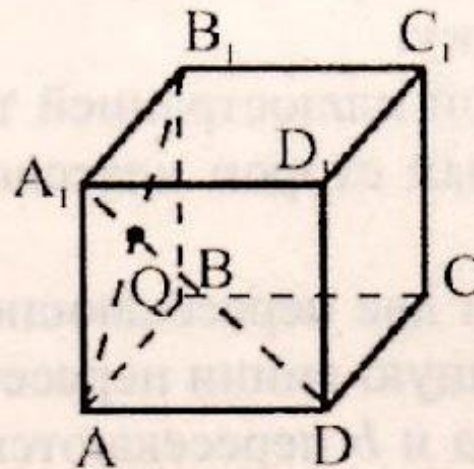
Каким свойством обладает
точка F?

в) найдите точку пересечения
Прямой KN и плоскости (ABC).

Найдите ошибку. Ответ обоснуйте.



$$MN \cap BD = O$$



$$AB_1 \cap A_1D = Q$$

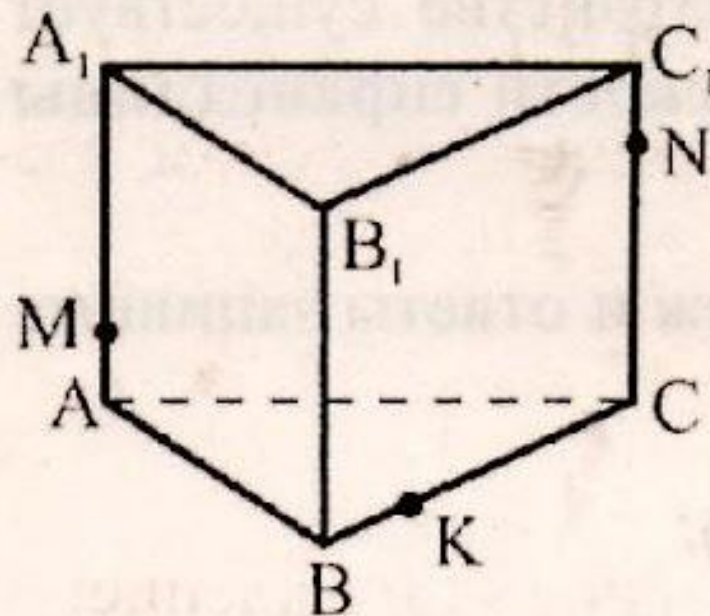
По чертежу назовите:

а) линию пересечения

плоско

б)

в) плоскость, в ко



Постройте:

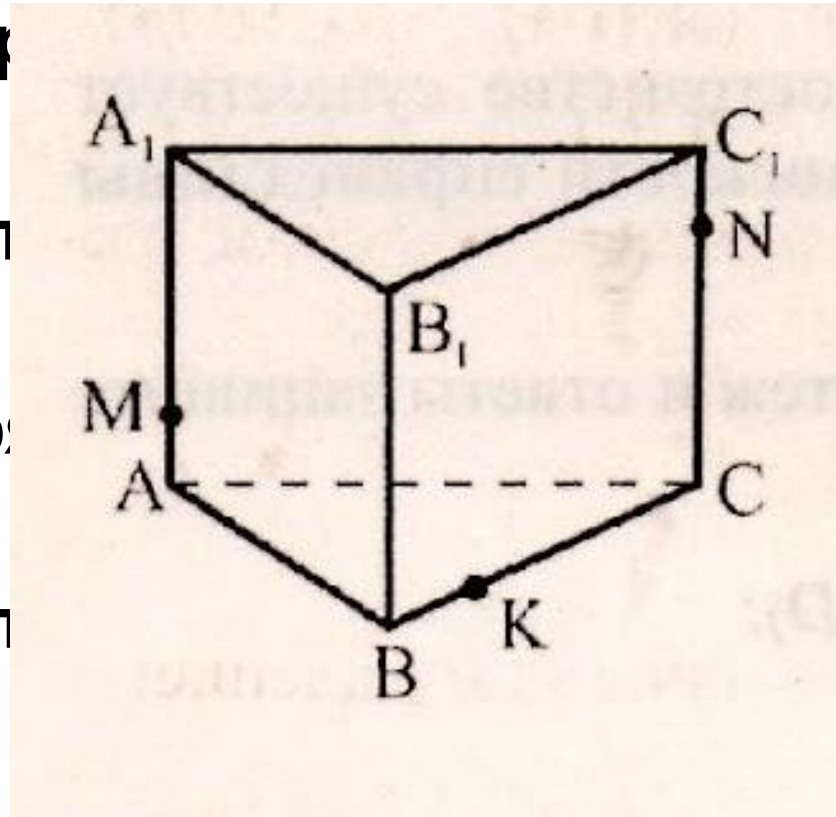
а) точку пересечения прямой MN и плоскости (ABC) ;

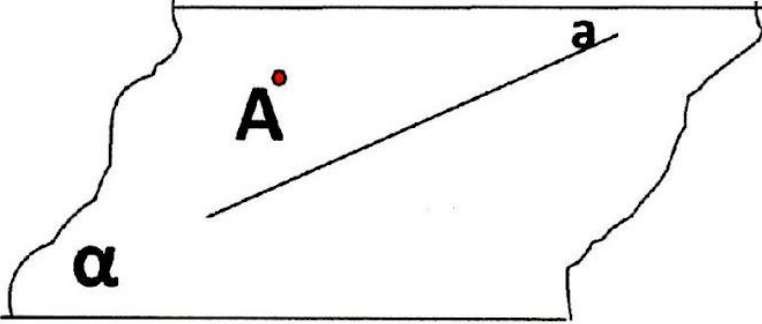
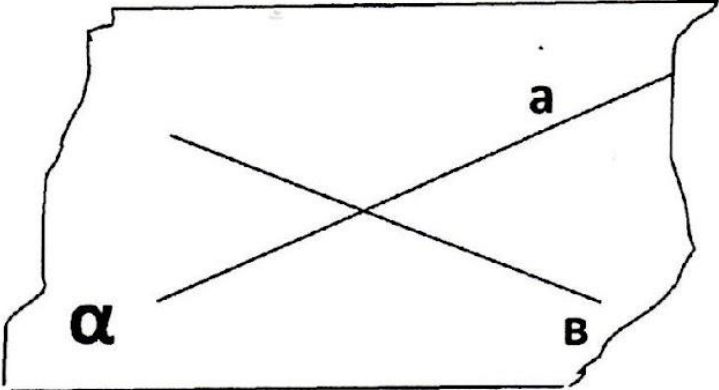
б) точку пересечения пр
 $(A_1B_1C_1)$;

в) линию пересечения п
 (MNK) .

г) точку пересечения пр
 (ABC) ;

д) линию пересечения п
 (MNK) .



Следствия из аксиом	чертеж	формулировка
C_1		<p>Через прямую и не лежащую на ней точку проходит плоскость и притом только одна.</p>
C_2		<p>Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость и притом только одна</p>