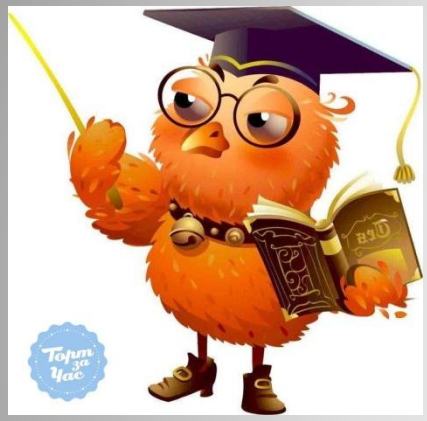
МБОУ «Подсинская СШ»

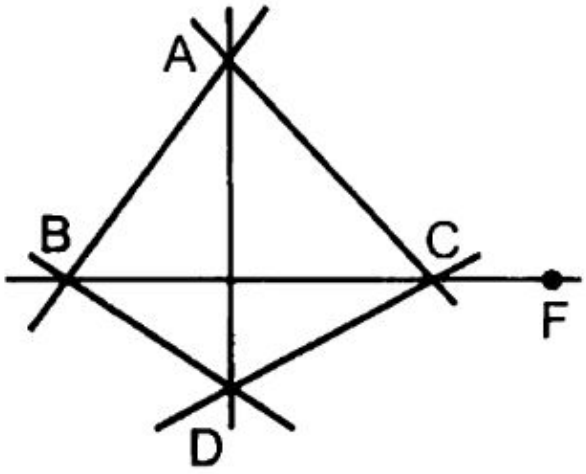


Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей

Урок 1. Геометрия.
Повторение

Доброва Н.В.,
учитель
математики

с. Подсинее,
2016



Дано: точки A, B, C и D не лежат в одной плоскости.

Указать:

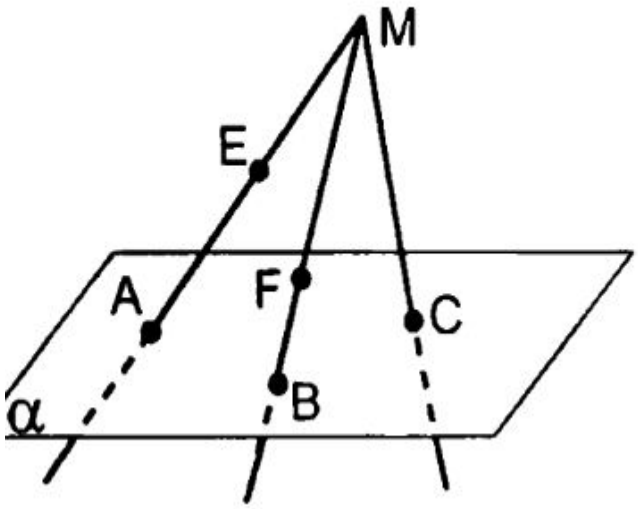
1) плоскости, которым принадлежит:

а) прямая AB; б) точка F; в) точка C.

2) прямую пересечения плоскостей:

а) ABC и ACD;

б) ABD и DCF.



Дано: точка *M* лежит вне плоскости α, а точки *A*, *B* и *C* принадлежат этой плоскости.

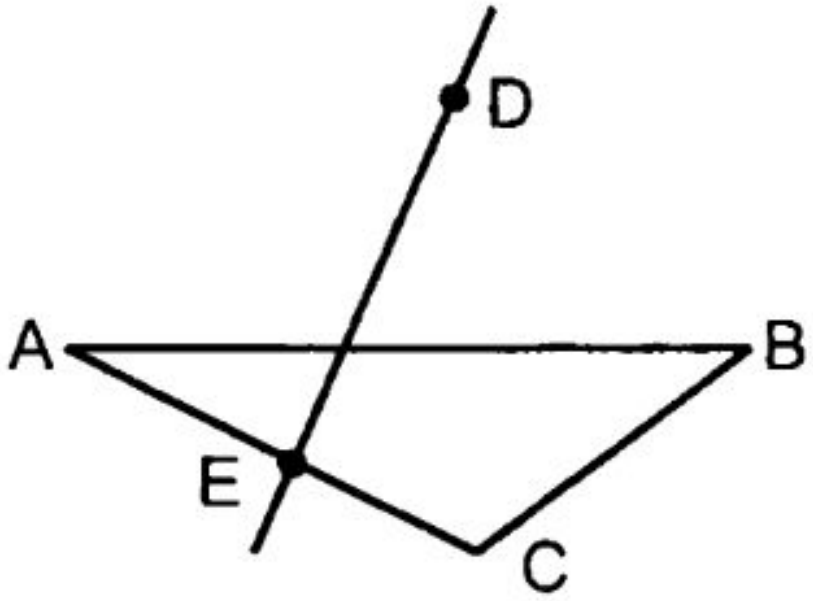
1) Принадлежит ли точка *F* плоскости α?

2) Указать прямую пересечения плоскостей:

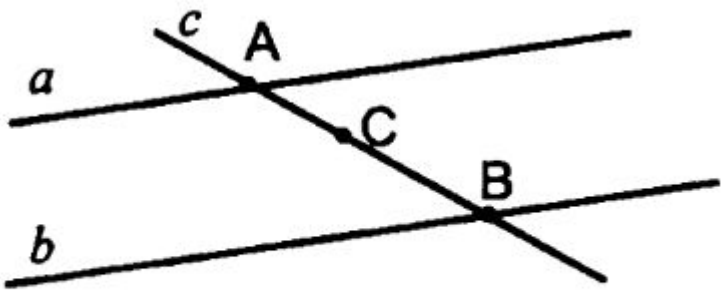
а) α и *ABM*; б) *ABM* и *BMC*.

3) Может ли точка *E* принадлежать плоскости α?

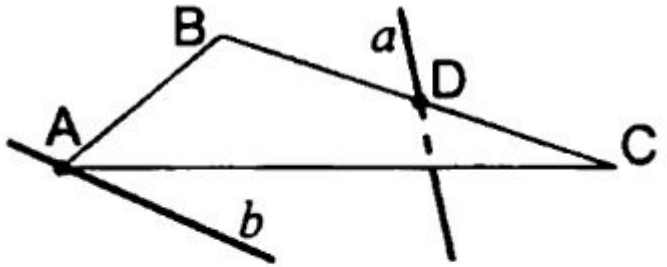
4) Принадлежит ли прямая *AC* плоскости *MBC*?



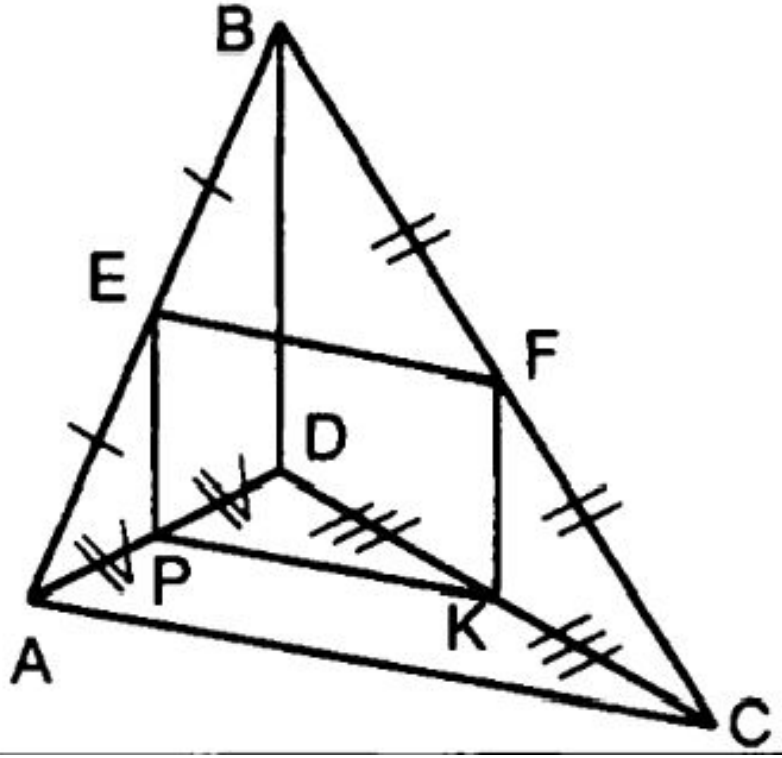
Дано: точка D лежит **вне** плоскости ABC. Пересекаются ли прямые DE и BC?



Дано: $a \parallel b$. Доказать: a, b и c лежат в одной плоскости.



Дано: $b \parallel BC$, прямая a не принадлежит плоскости ABC.
Доказать: прямые a и b – скрещивающиеся.

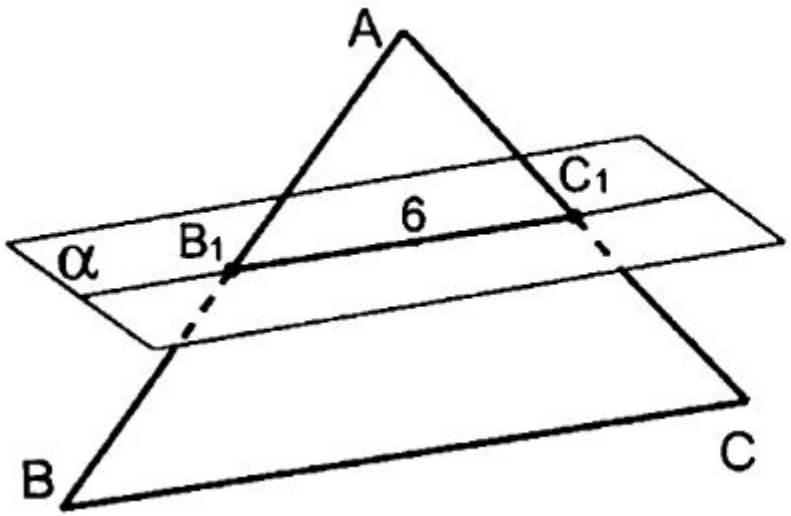


Дано: $ABCD$ – пространственный четырехугольник.

$AC=16$

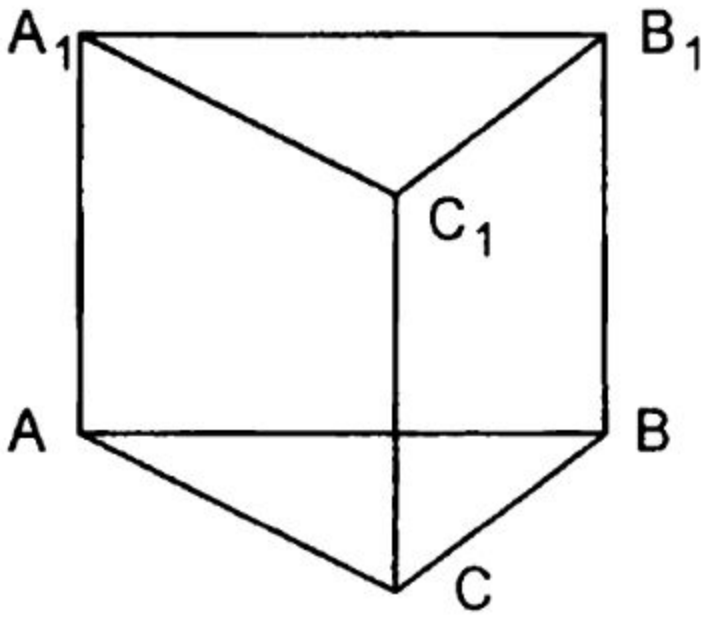
$BD=10$

Найти P_{EFKP}



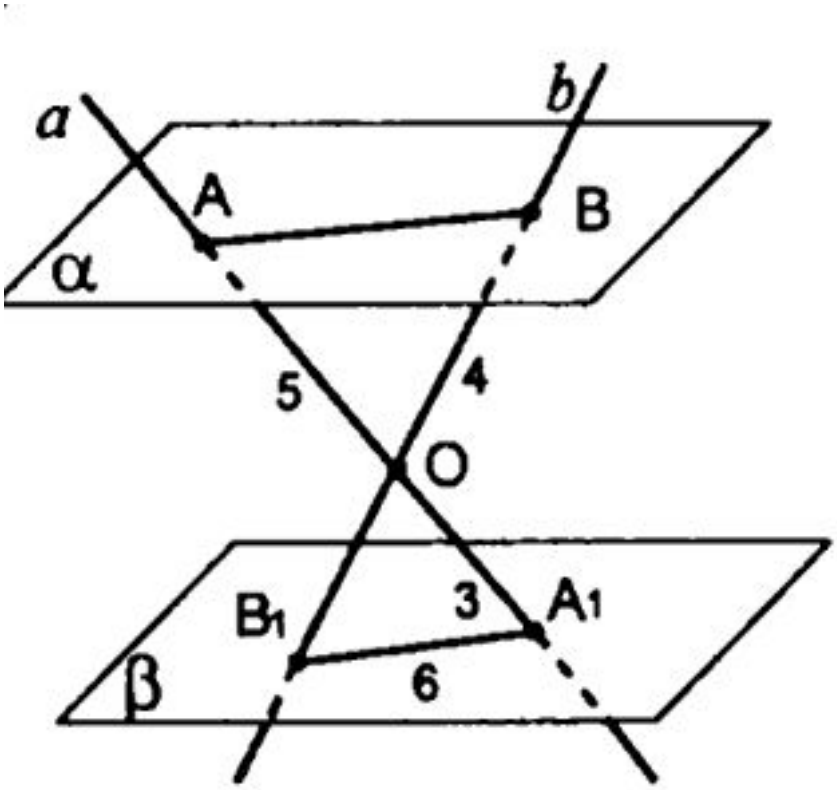
Дано: плоскость α пересекает стороны AB и AC треугольника ABC в точках B_1 и C_1 соответственно.
$B_1C_1 \parallel BC$, $AC_1 : C_1C = 3:4$.

Найти BC.



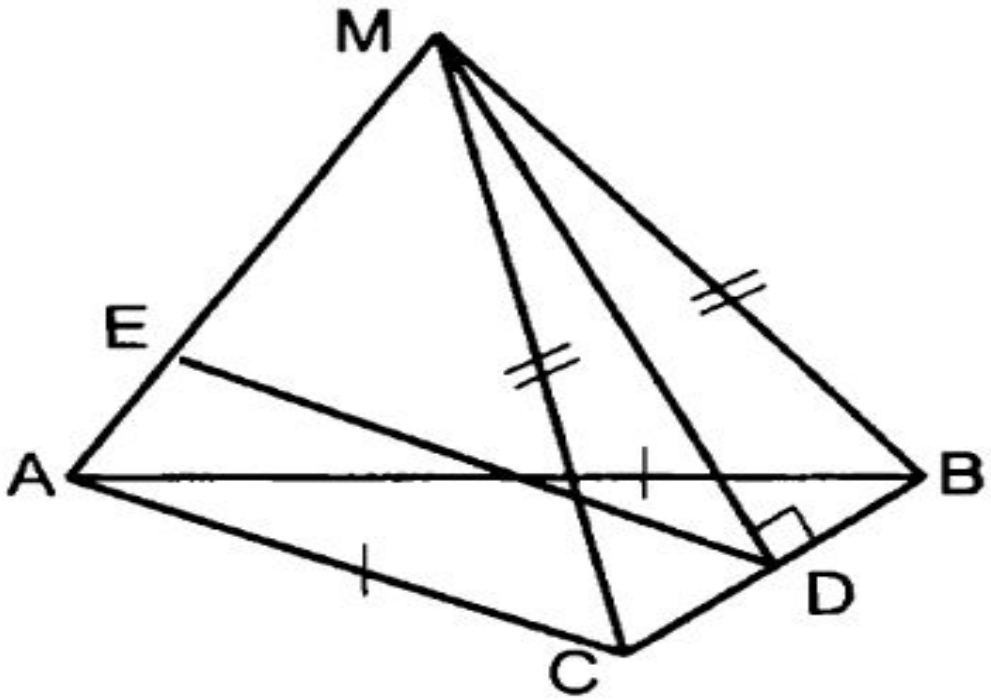
Дано: $AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$, $AA_1=BB_1=CC_1$

Доказать параллельность плоскостей ABC и $A_1B_1C_1$:

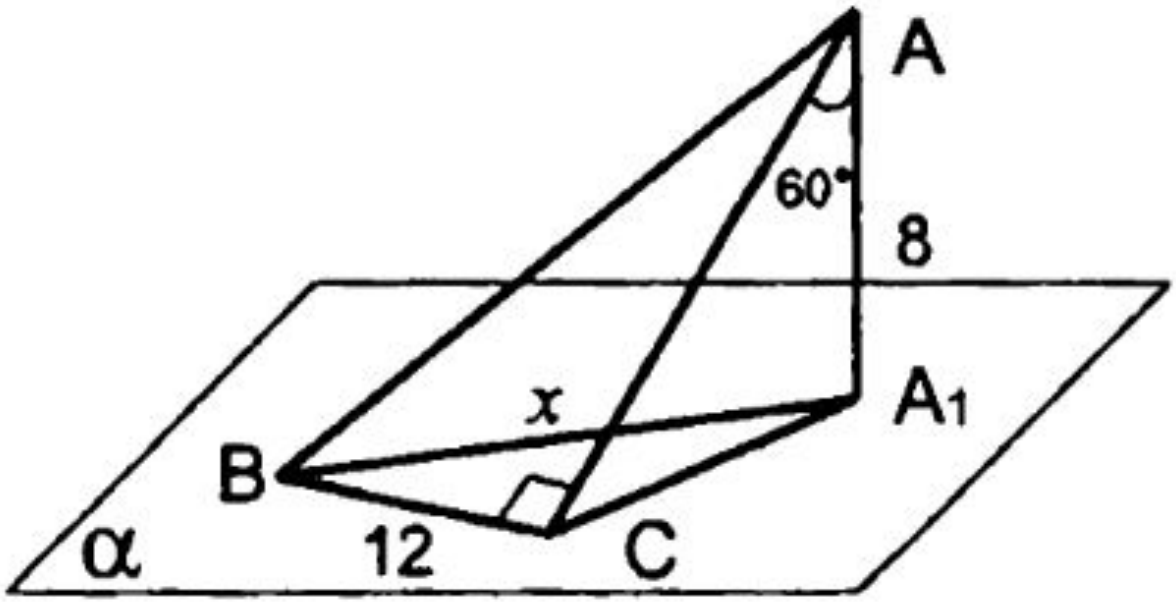


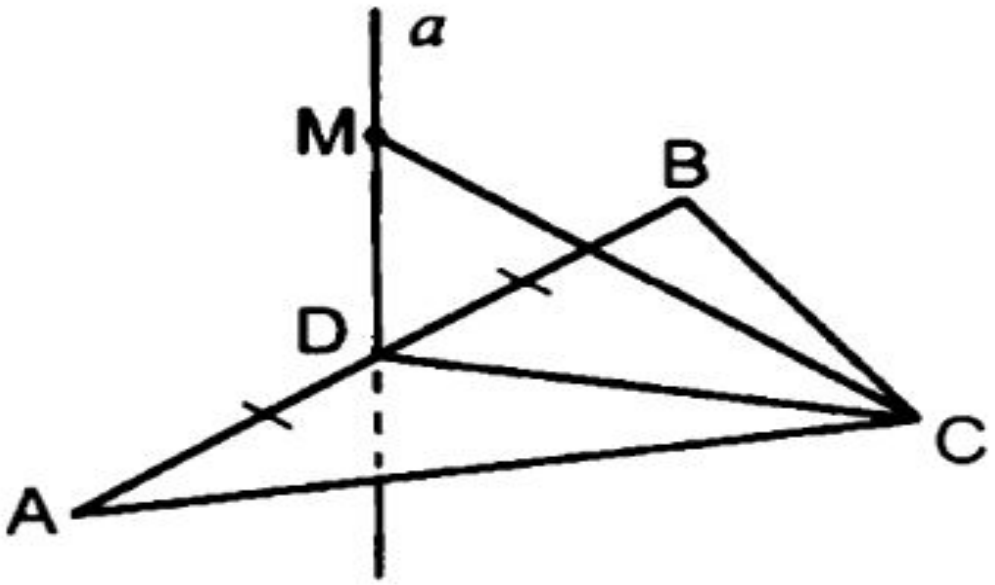
Дано: прямые a и b пересекаются в точке O.

Найти: AB и OB_1



Доказать: $BC \perp DE$.


A
60°
8
x
A1
B
α
12
C



Дано: ΔABC – равносторонний.

$AB = 2\sqrt{3}$. MD=4.

Найти MC.