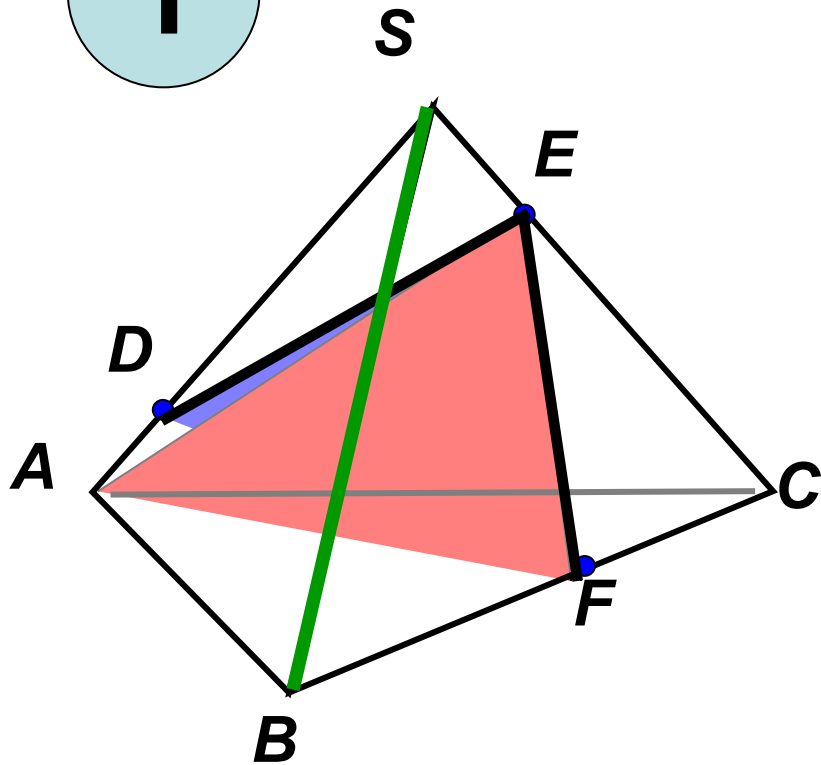


**Решение задач  
на применение  
аксиом стереометрии  
и их следствий.**

**МОУ СОШ № 256  
г.Фокино**



1

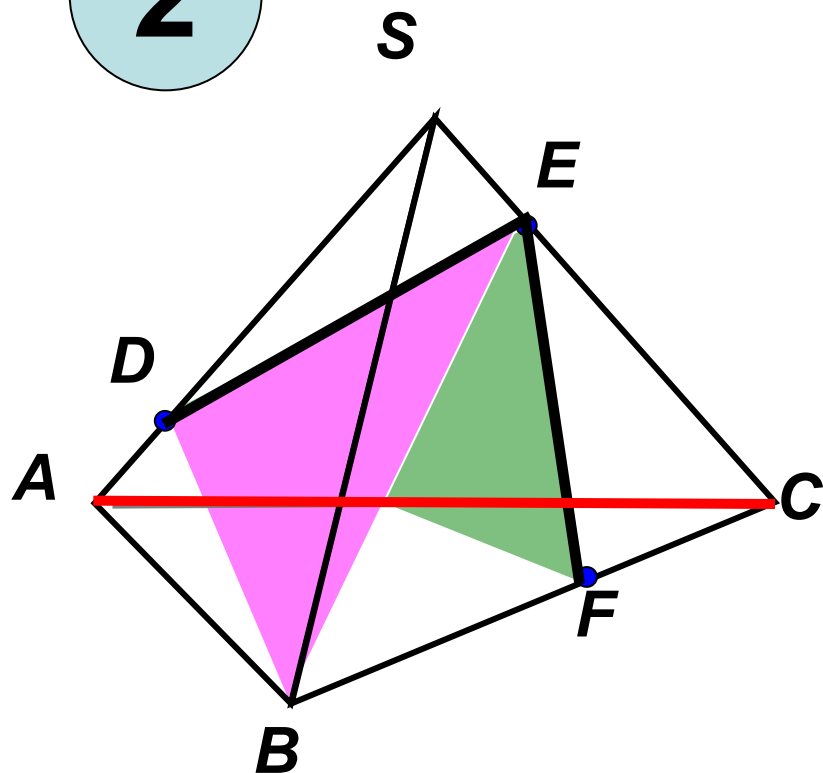


1. Назовите две плоскости, содержащие прямую  $DE$ .

2) Назовите прямую по которой пересекаются плоскости  $AEF$  и  $SBC$ .

3) Назовите плоскость, которую пересекает прямая  $SB$ .

2

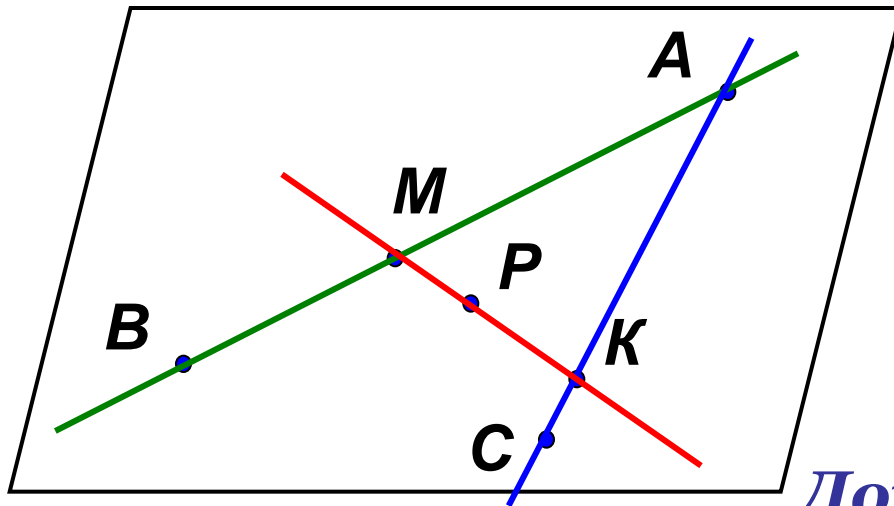


1. Назовите две плоскости, содержащие прямую  $EF$ .

2) Назовите прямую по которой пересекаются плоскости  $BDE$  и  $SAC$ .

3) Назовите плоскость, которую пересекает прямая  $AC$ .

# Задача 1.



*Точки  $A, B, C$  не лежат на одной прямой.*

*$M$  принадлежит  $AB$ ,*

*$K$  принадлежит  $AC$ ,*

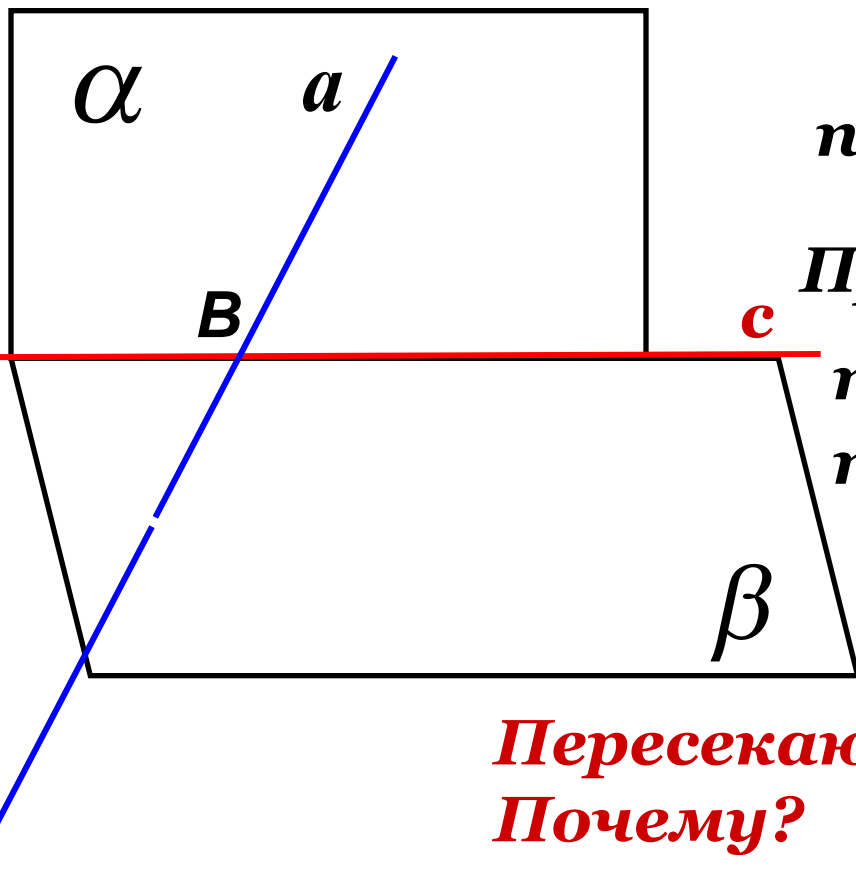
*$P$  принадлежит  $MK$ .*

*Докажите, что точка  $P$  лежит в плоскости  $ABC$ .*

*Молодцы!*



## Задача 2.



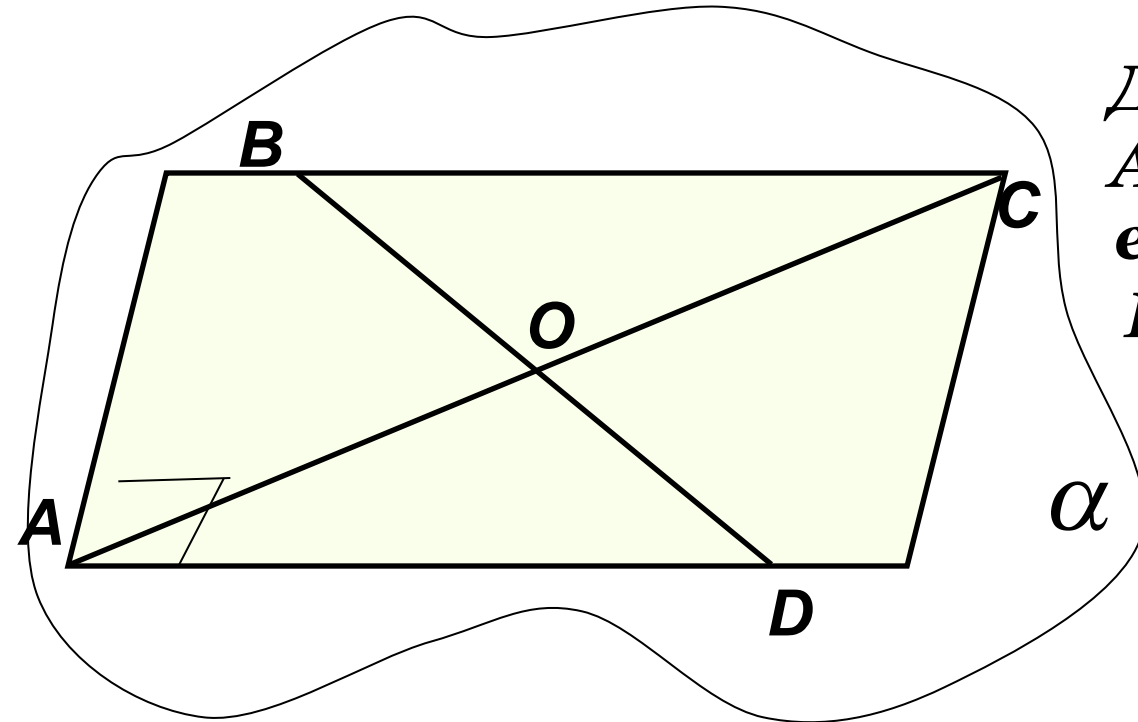
Плоскости  $\alpha$  и  $\beta$   
пересекаются по прямой  $c$ .

Прямая  $a$  лежит в  
плоскости  $\alpha$  и пересекает  
плоскость  $\beta$ .

Пересекаются ли прямые  $a$  и  $c$ ?  
Почему?

Хорошо!

## Задача 3.



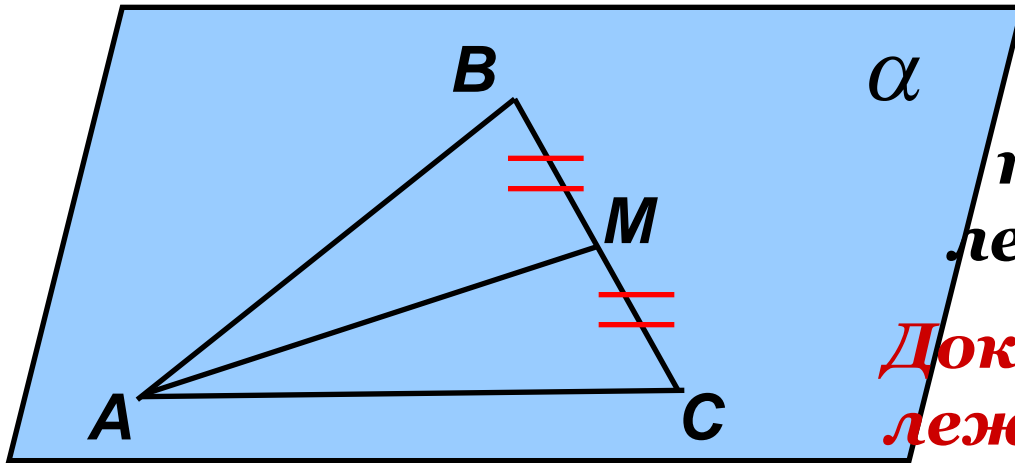
Дан прямоугольник  $ABCD$ ,  $O$  - пересечение его диагоналей.

Известно, что точки  $A, B, O$  лежат в плоскости  $\alpha$ .

1) Докажите, что точки  $C$  и  $D$  также лежат в этой плоскости.

2) Вычислите площадь прямоугольника, если  $AC = 8$ , угол  $AOB$  равен  $60^\circ$ .

## Задача 4.



Стороны  $AB$  и  $AC$   
треугольника  $ABC$   
лежат в плоскости  $\alpha$ .

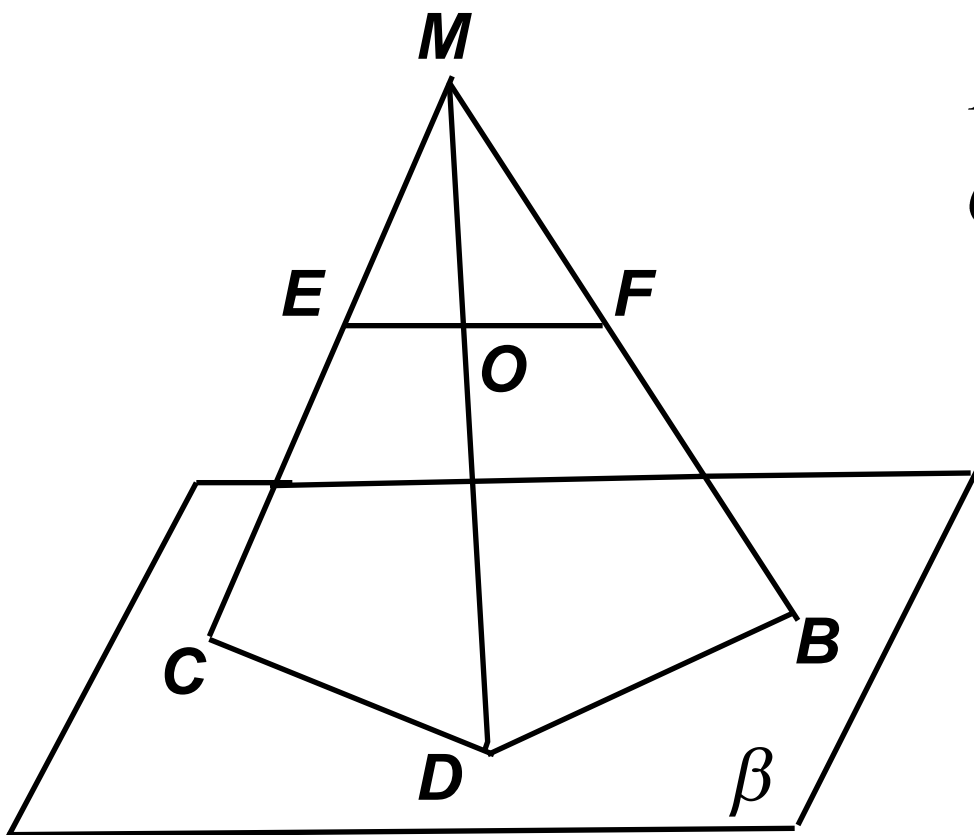
*Докажите что и медиана  
лежит в этой плоскости.*

Отлично!



## Задача 5.

*В чем ошибка чертежа, где  $O \in EF$   
Дайте обоснование. Сделайте верный чертеж.*

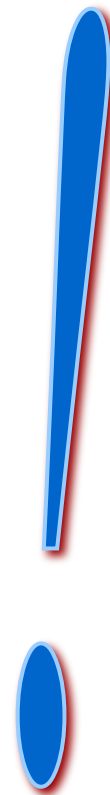
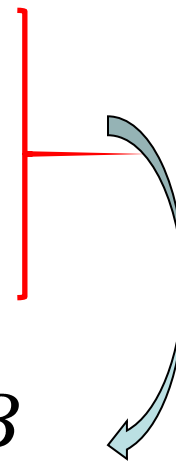


$$EF \subset MCB$$

$$O \in EF$$

$$O \in MCB$$

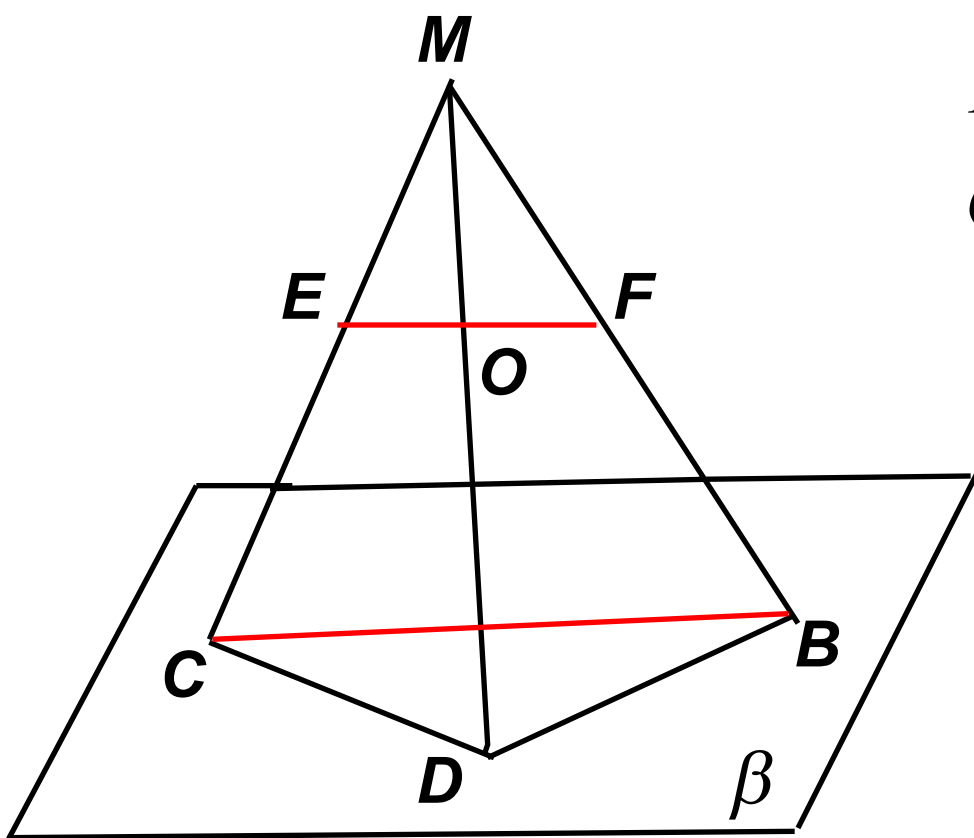
$$O \notin MD$$





## Задача 5.

В чем ошибка чертежа, где  $O \in EF$   
Дайте обоснование. Сделайте верный чертеж.

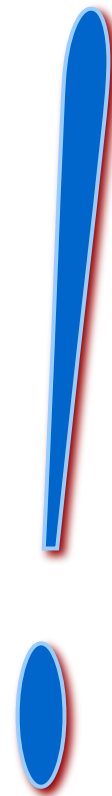


$$EF \subset MCB$$

$$O \in EF$$

$$O \in MCB$$

$$O \notin MD$$



## Задача 6.

**Дано:**  $D \notin \alpha$ ;  $a \cap \alpha = F$ ;  $b \cap \alpha = B$   
 $D \in a$ ;  $D \in b$ ;  $D \notin c$ ;  $c \cap \alpha = C$ ;  $c \cap a$ ;  $c \cap b$

**Каково взаимное  
расположение  
точек  $A$ ,  $B$ , и  $C$ ?**

**Молодцы!**

