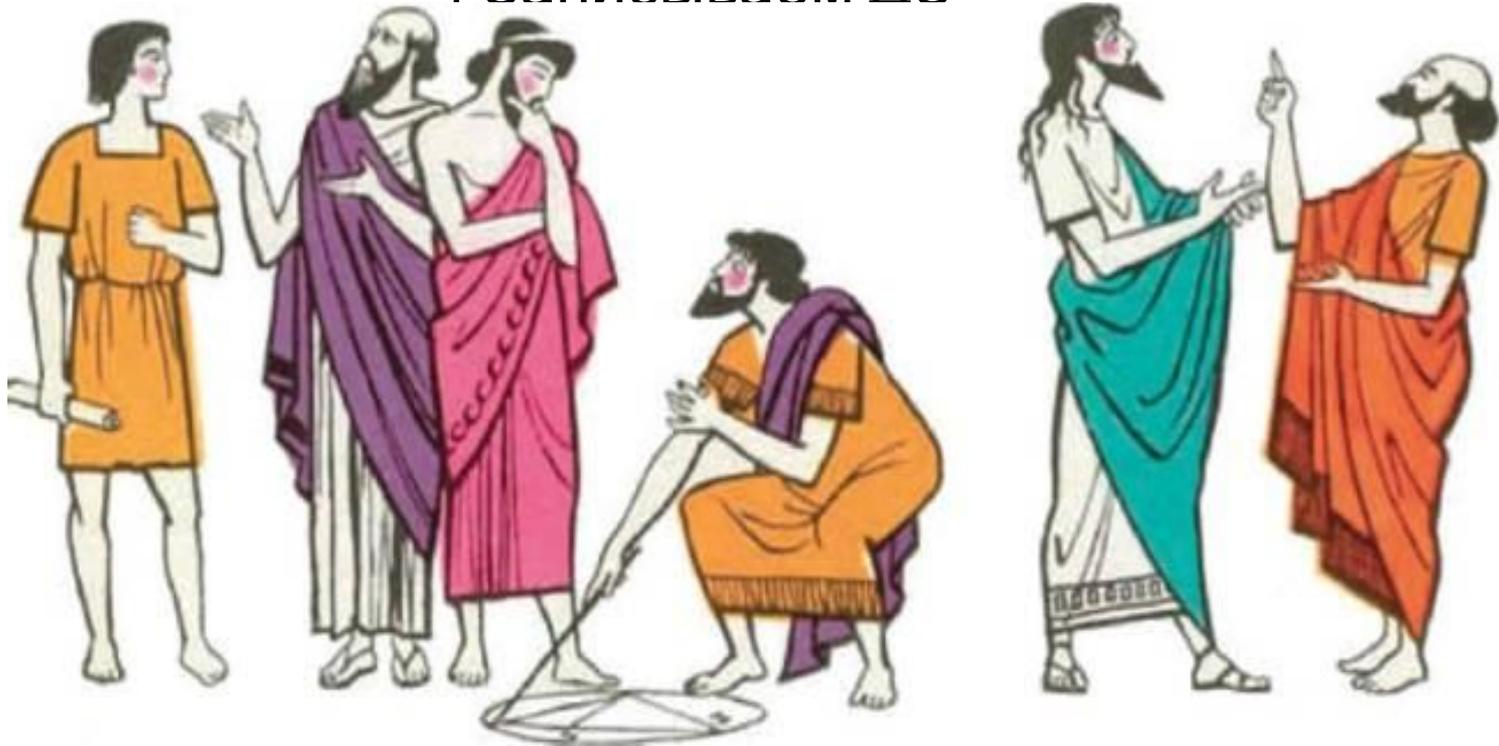


# РЕШЕНИЕ

ПЛАН

План урока:

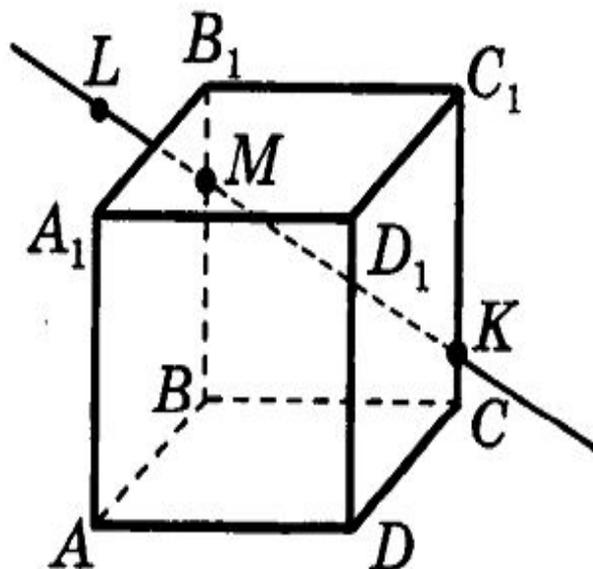
- 1 Устная разминка
- 2 Повторяем теорию
- 3 Решаем задачи
- 4 Записываем ДЗ



## Устная

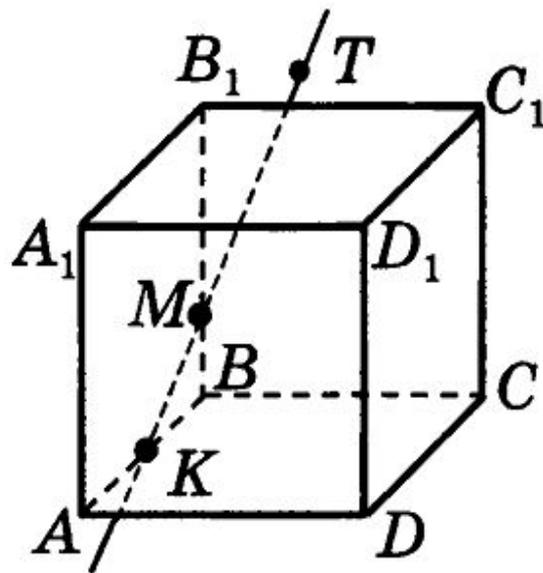
работа

Точки  $M$  и  $K$  принадлежат рёбрам  $BB_1$  и  $CC_1$  куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Точка  $L$  лежит на прямой  $MK$ . Какой плоскости принадлежит точка  $L$ ?



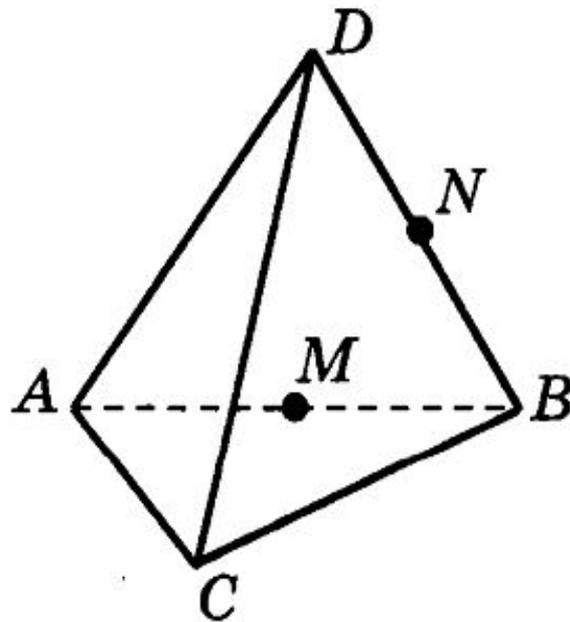
## Устная

Точки  $M$  и  $K$  принадлежат рёбрам  $BB_1$  и  $AB$  куба  $AB_1C_1D_1$ . Точка  $T$  лежит на прямой  $MK$ . Какой плоскости принадлежит точка  $T$ ?



## Устная

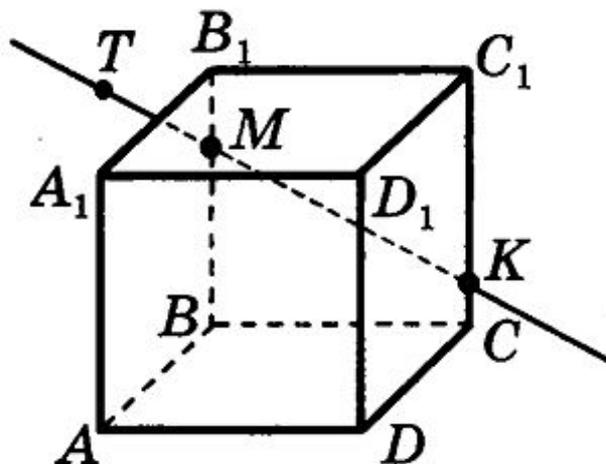
Точки  $M$  и  $N$  являются серединами рёбер  $AB$  и  $BD$  пирамиды  $DABC$ . По какой прямой пересекаются плоскости  $BDM$  и  $BCN$ ?



## Устная

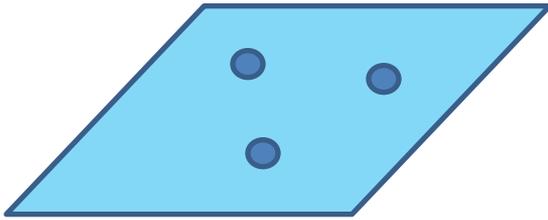
работа

Точки  $M$  и  $K$  принадлежат рёбрам  $BB_1$  и  $CC_1$  куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Точка  $T$  лежит на прямой  $MK$ . Какой плоскости принадлежит точка  $T$ ?

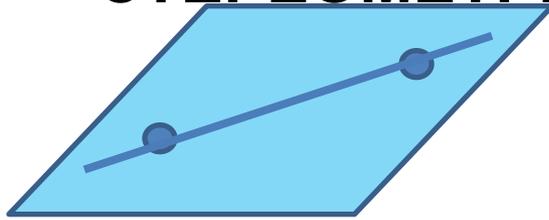


Повторяем теорию

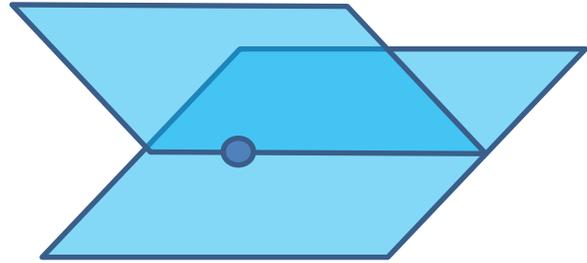
## АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ



A1

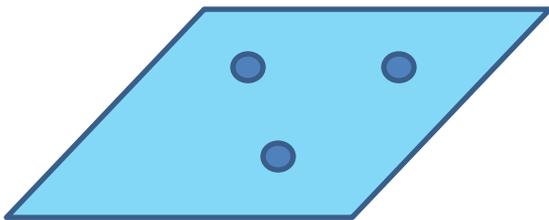


A2

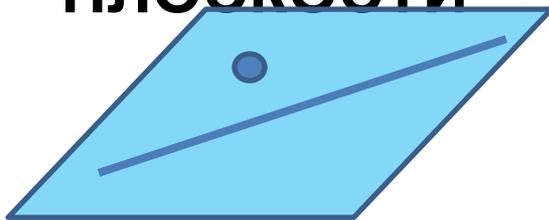


A3

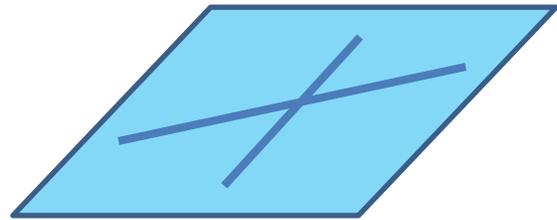
## СПОСОБЫ ЗАДАНИЯ ПЛОСКОСТИ



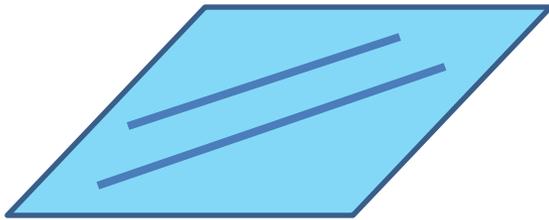
A1



T1



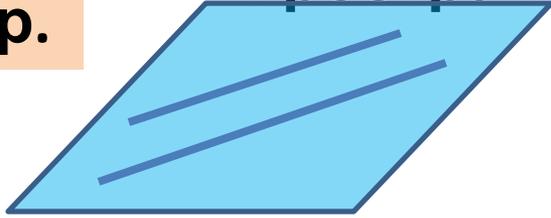
T2



Повторяем  
теорию

## Параллельные прямые в пространстве

Опр.



$$a \parallel b,$$

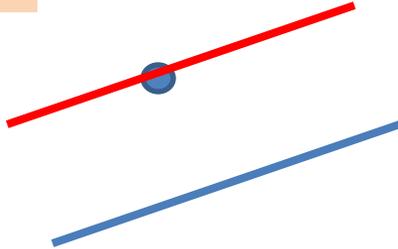
$$a \subset \alpha$$

$$b \subset \alpha$$

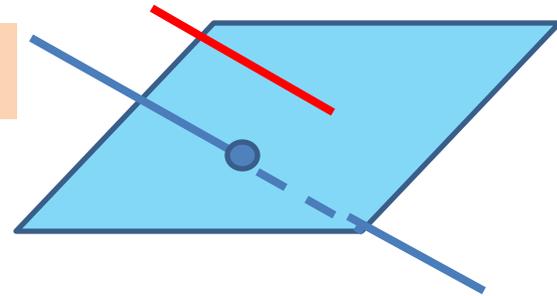
$$a \not\cap b$$

не имеют общих  
точек

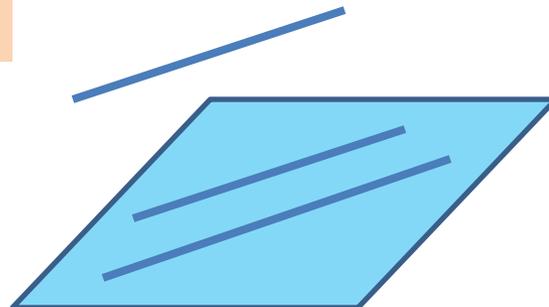
Т3



Л



Т4



$$a \parallel c,$$
$$b \parallel c$$

$$a \parallel b$$

Повторяем  
теорию

Параллельность прямой и  
плоскости

Опр.



$$a // \alpha$$

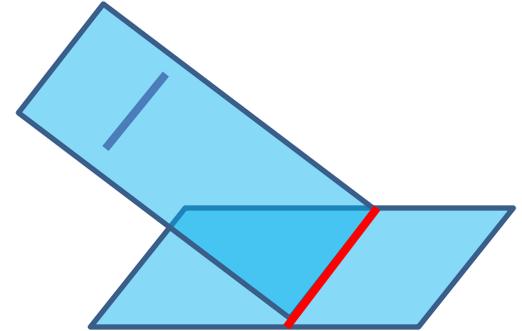
не имеют общих  
точек

T5

Признак  
параллельности  
прямой и плоскости

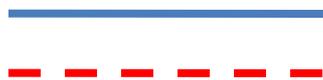


T6



T7

$$a // \alpha$$



$$a // b$$

$$b // \alpha$$

$$b \subset \alpha$$

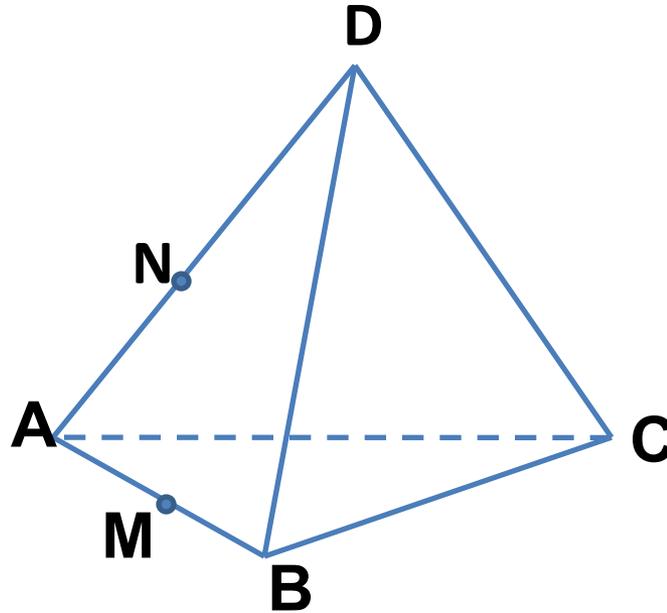


Решаем

задачи

1

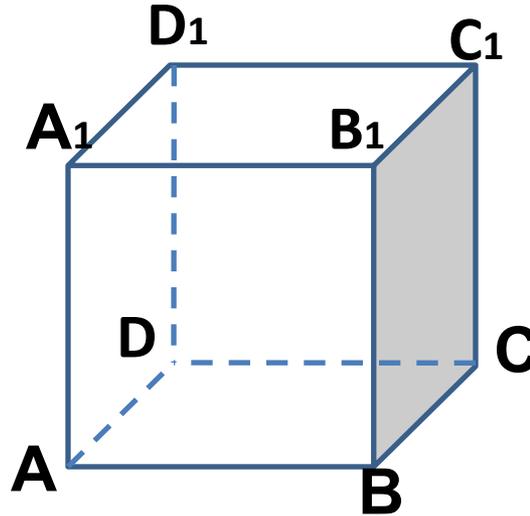
Начертите изображение тетраэдра  $ABCD$ , выберите произвольно точки  $M \in AB$ ,  $N \in AD$ .



Постройте линии пересечения плоскостей  $(ABD)$  и  $(CMN)$ ;  $(CMN)$  и  $(ABC)$ ;  $(CMN)$  и  $(ADC)$ .

## Решаем задачи

2

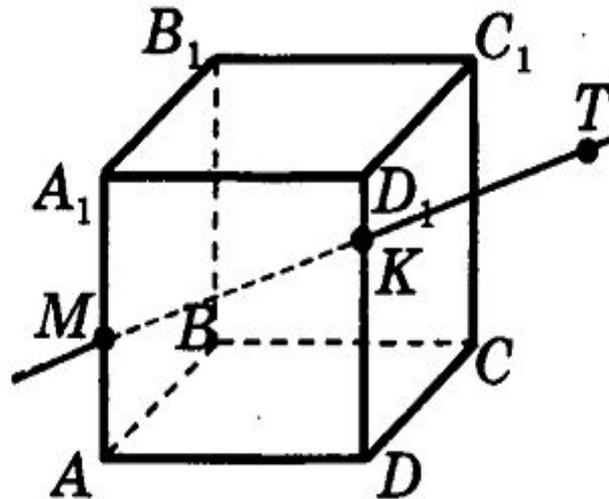


Начертите изображение куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , выберите точки  $M$  и  $N$  грани  $ABCD$ . Постройте линии пересечения плоскостей  $(ABC)$  и  $(A_1 MN)$ ;  $(B_1 MN)$  и  $(BCC_1)$ ;  $(C_1 MN)$  и  $(CC_1 D)$ .

## Домашнее задание №

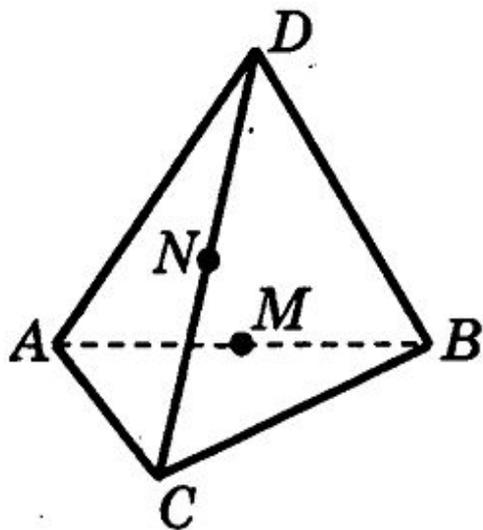
Повторить теорию по опорным плакатам. Решить

- 1 Точки  $M$  и  $K$  принадлежат рёбрам  $AA_1$  и  $DD_1$  куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Точка  $T$  лежит на прямой  $MK$ . Какой плоскости принадлежит точка  $T$ ?



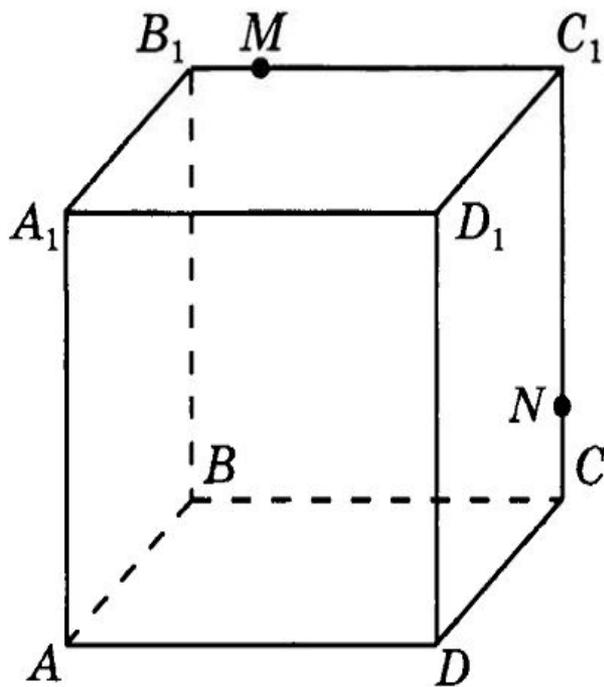
2

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

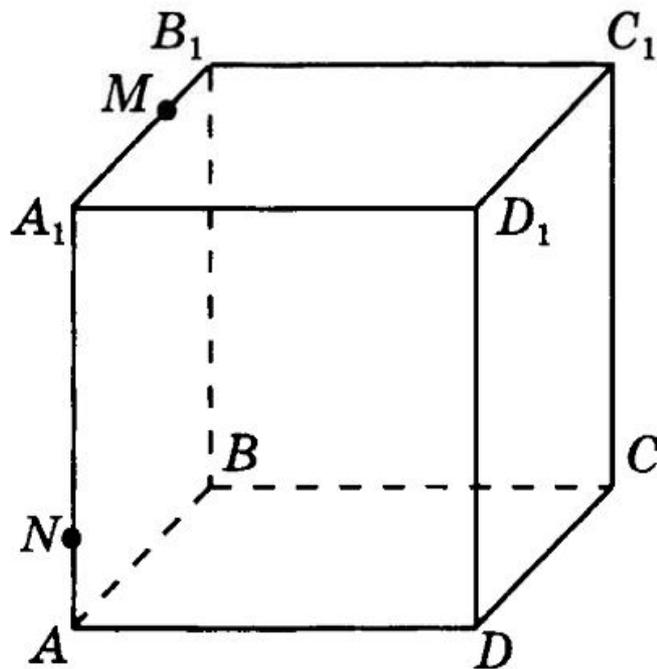


3

3. В плоскости какой грани куба лежит прямая  $MN$ ? Изобразите точку пересечения прямой  $MN$  с плоскостью  $(ABD)$ .



4 В плоскости какой грани куба лежит прямая  $MN$ ? Изобразите точку пересечения прямой  $MN$  с плоскостью  $(ABD)$ .



5

Точки  $M$  и  $N$  являются серединами рёбер  $AB$  и  $AD$  пирамиды  $DABC$ . По какой прямой пересекаются плоскости  $BSC$  и  $CDN$ ?

