

Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .

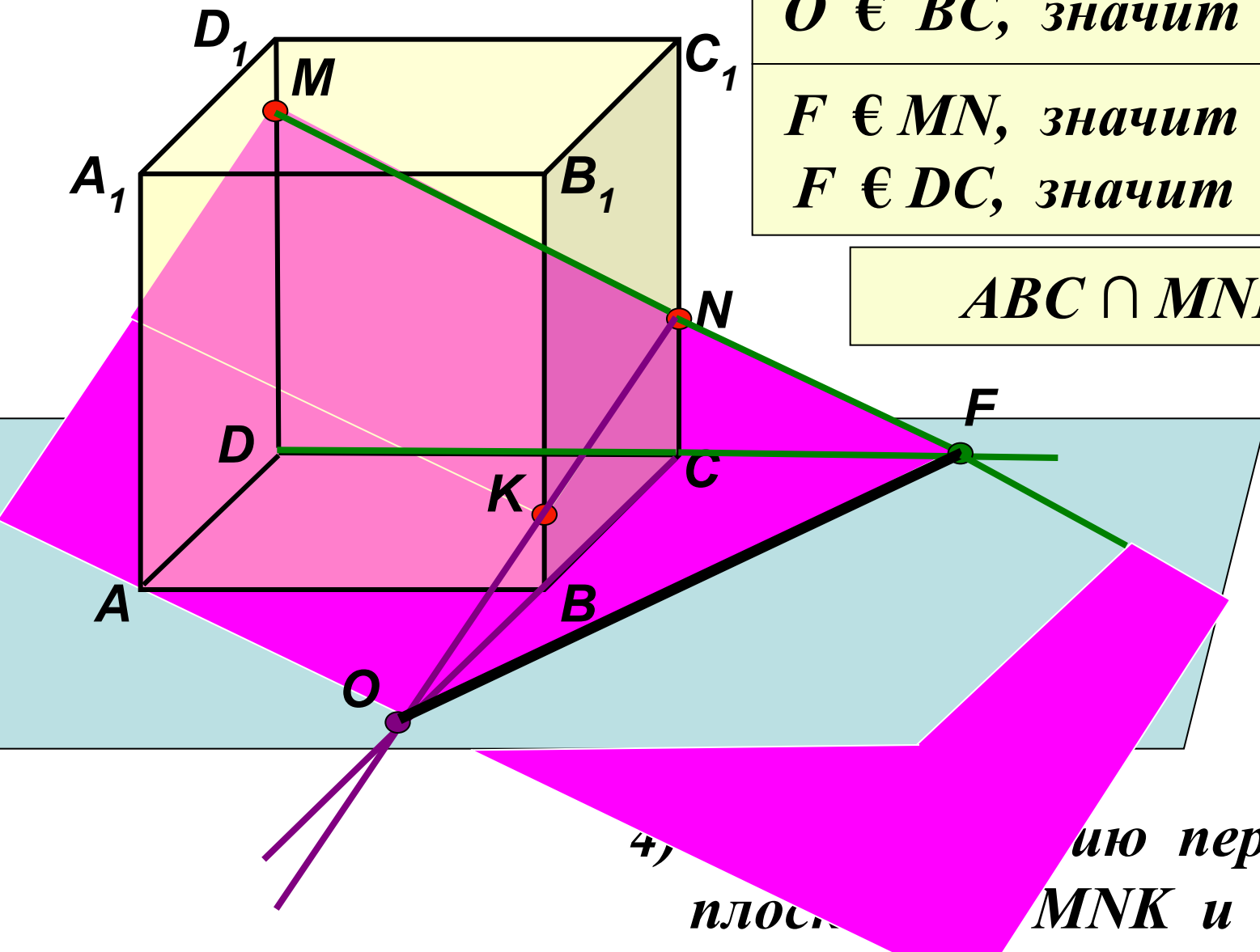
$O \in KN$ , значит  $O \in MNK$

$O \in BC$ , значит  $O \in ABC$

$F \in MN$ , значит  $F \in MNK$

$F \in DC$ , значит  $F \in ABC$

$$ABC \cap MNK = OF$$



4) ...ию пересечения  
плоск... MNK и ABC.

# Решение задач. №1.

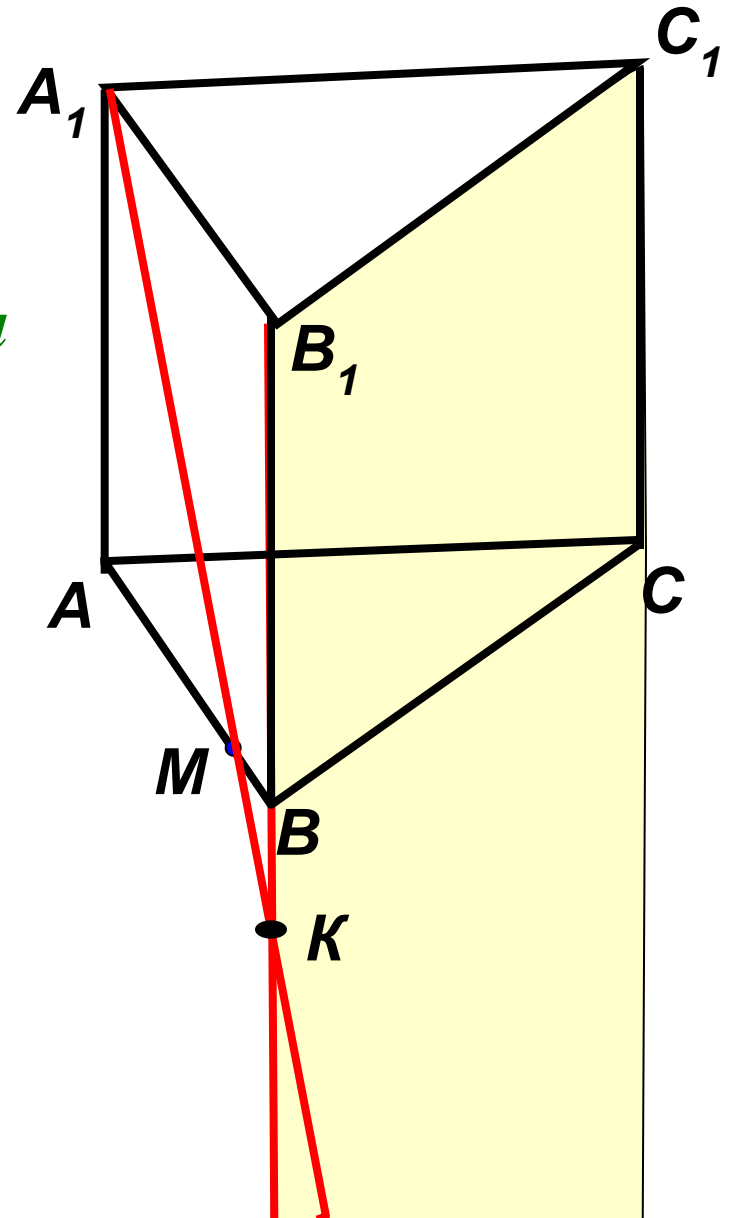
Дана треугольная призма  
 $ABCA_1B_1C_1$ .

$M$  принадлежит  $AB$ .

Построить точку пересечения  
прямой  $A_1M$  с плоскостью  
 $BB_1C_1$ .

- 1) Соединим точки  $A_1$  и  $M$ .
- 2) Продолжим прямую  $B_1B$ .

$$A_1M \cap BB_1C_1 = K$$



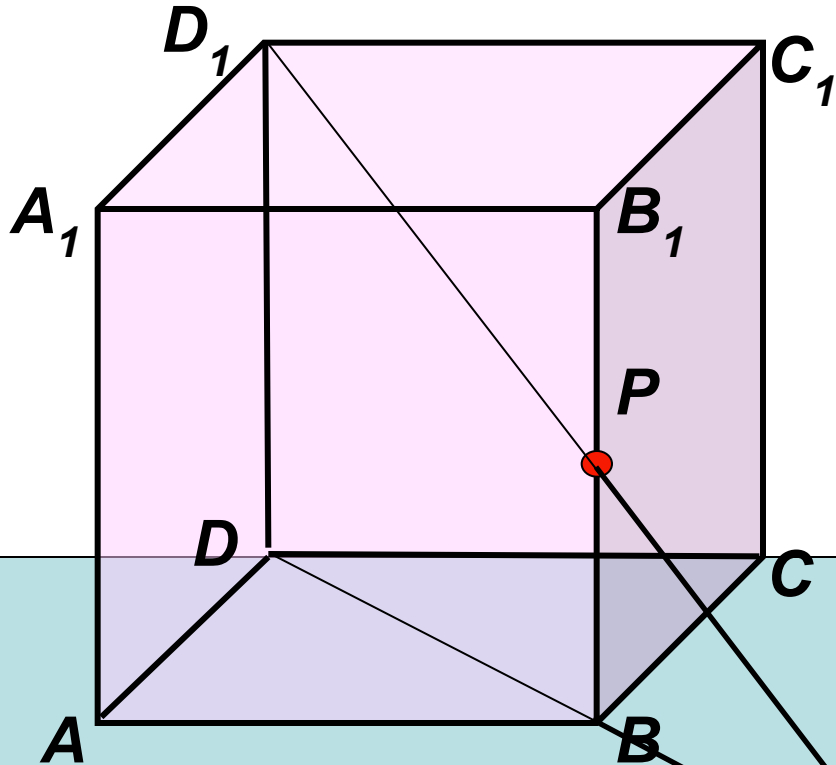
## Решение задач. №2.

Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$

$P$  принадлежит  $BB_1$ .

$BP = B_1P$ .

Как построить точку пересечения плоскости  $ABC$  с прямой  $D_1P$ ?



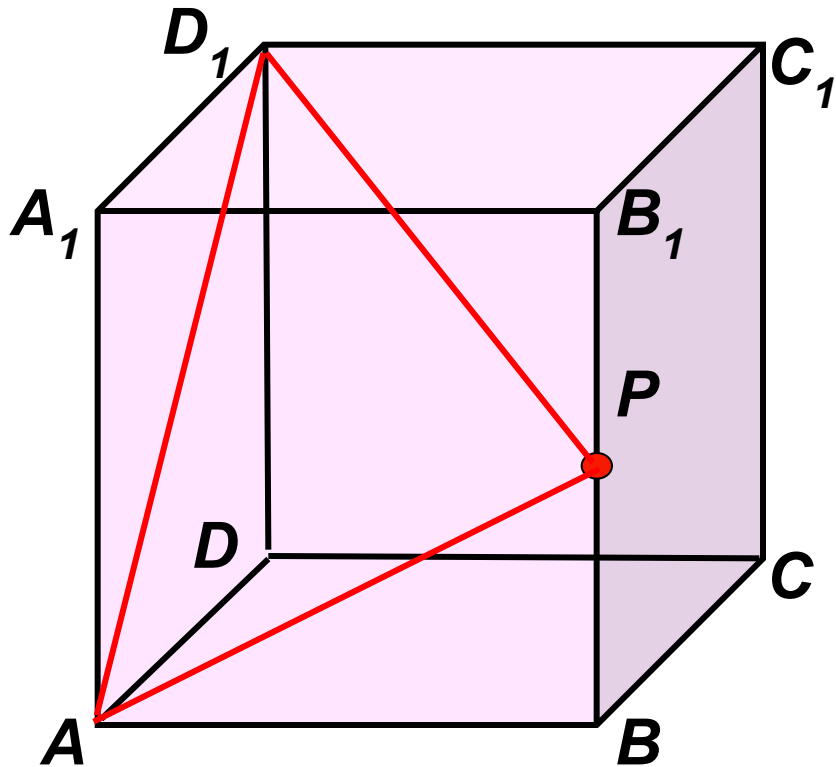
$D_1P$  и  $DB$  лежат в одной плоскости  $D_1DB$ .

$$D_1P \cap DB = K$$

$K \in DB$ , значит  
 $K \in ABC$ .

$$D_1P \cap ABC = K$$

## Решение задач. №3.



Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$   
 $P$  принадлежит  $BB_1$ .

$$BP = B_1P$$

Как построить линию  
пересечения плоскости  $AD_1P$   
и  $ABB_1$ ?

Точка  $P$  принадлежит  $BB_1$ , а  
значит и плоскости  $ABB_1$ .

Точка  $A$  принадлежит  $AB$ , а значит плоскости  $ABB_1$ .  
Следовательно, по аксиоме  $A_2$ ,  $AP$  принадлежит  $ABB_1$ .

Аналогично  $AP$  принадлежит плоскости  $AD_1P$ .

$$AD_1P \cap ABB_1 = AP$$

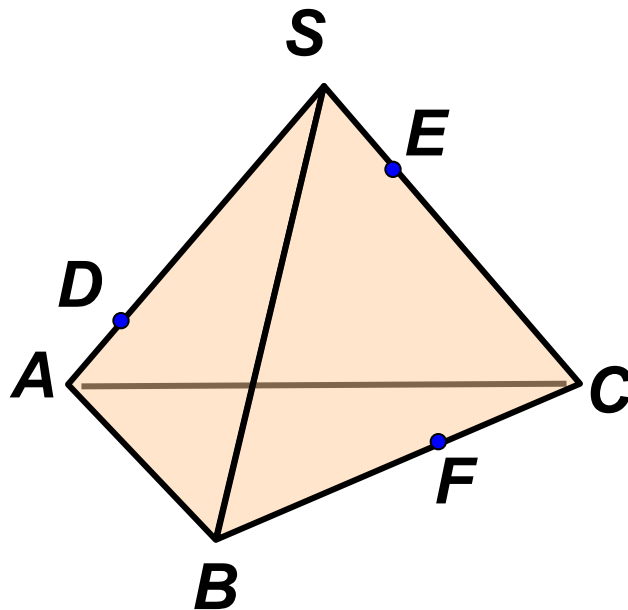
№  
1

# Диктант.

Необходимо ответить на вопросы:

1 вариант.	2 вариант
<i>1. Назовите основные фигуры на плоскости.</i>	<i>1. Назовите основные фигуры в пространстве.</i>
<i>2. Сформулируйте аксиому <math>A_2</math></i>	<i>2. Сформулируйте аксиому <math>A_1</math></i>
<i>3. Могут ли прямая и плоскость иметь две общие точки?</i>	<i>3. Сколько плоскостей можно провести через прямую и не лежащую на ней точку?</i>
<i>4. Сколько плоскостей можно провести через три точки?</i>	<i>4. Сформулируйте аксиому <math>A_3</math></i>
<i>5. Сколько может быть общих точек у прямой и плоскости?</i>	<i>5. Могут ли прямая и плоскость иметь одну общую точку?</i>

№  
2



*1 вариант.*

**Назовите:**

*2 вариант.*

*1) Две плоскости, содержащие прямую DE.*

*1) Две плоскости, содержащие прямую EF.*

*2) Прямую по которой пересекаются плоскости AEF и SBC.*

*2) Прямую по которой пересекаются плоскости BDE и SAC*

*3) Плоскость, которую пересекает прямая SB.*

*3) Плоскость, которую пересекает прямая AC.*