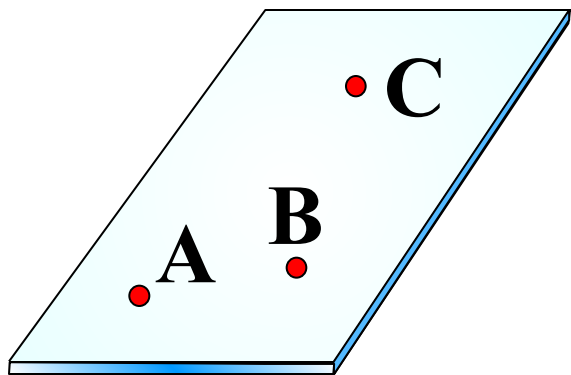


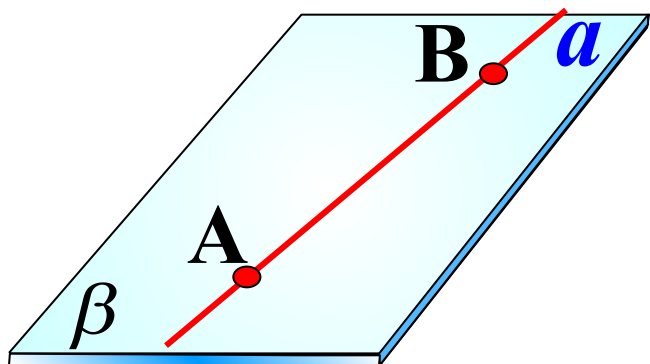
Урок

2

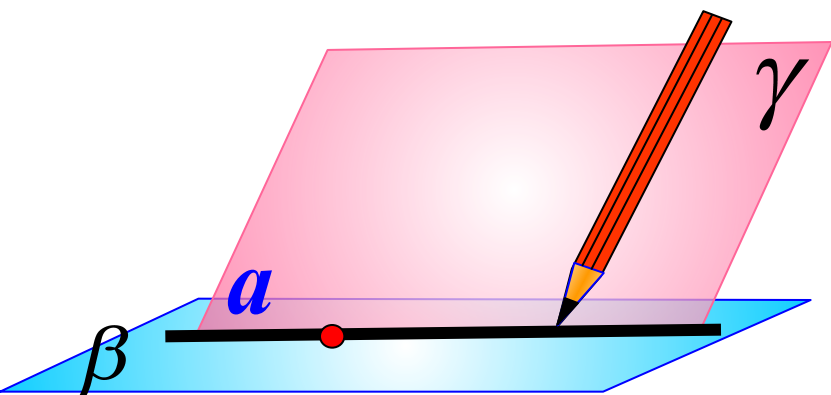
**Аксиомы
стереометрии**



A₁.
Через любые три точки, не лежащие на одной прямой, проходит плоскость, и притом только одна.

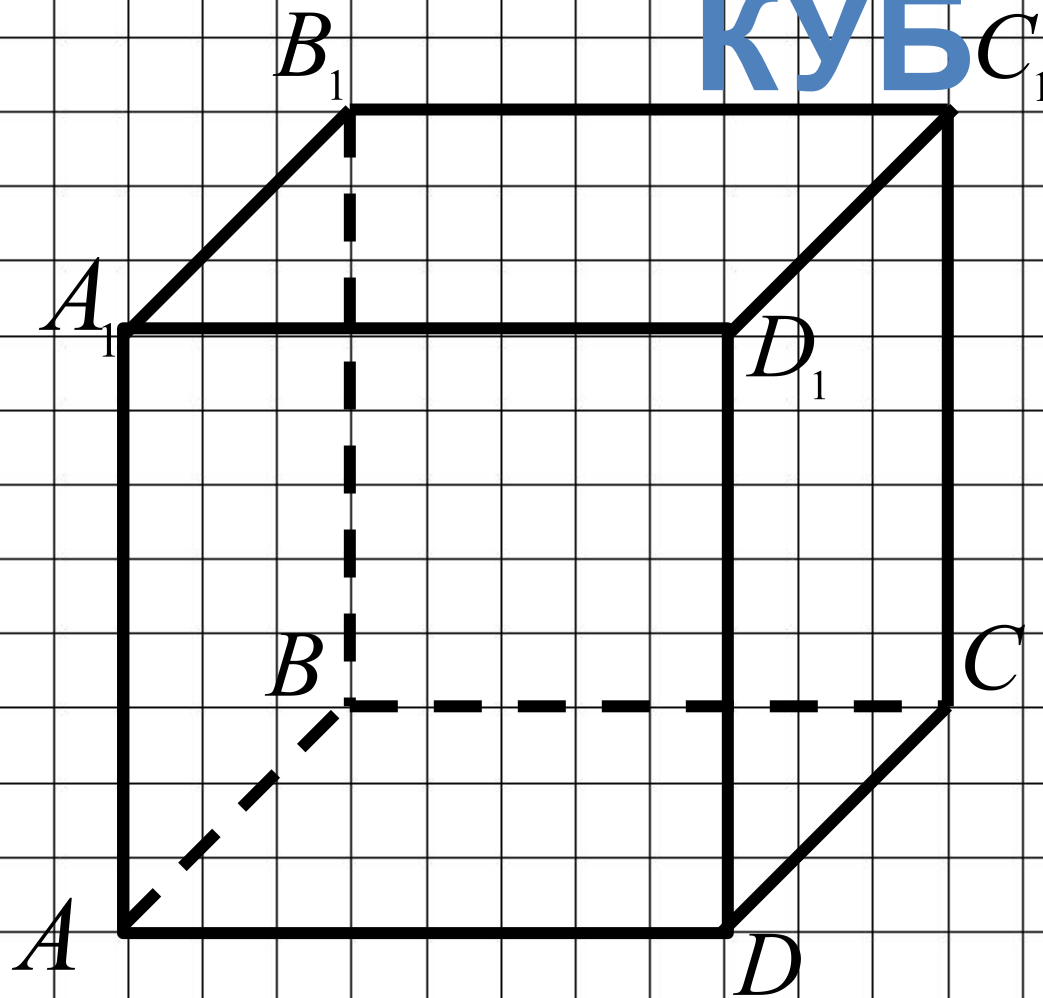


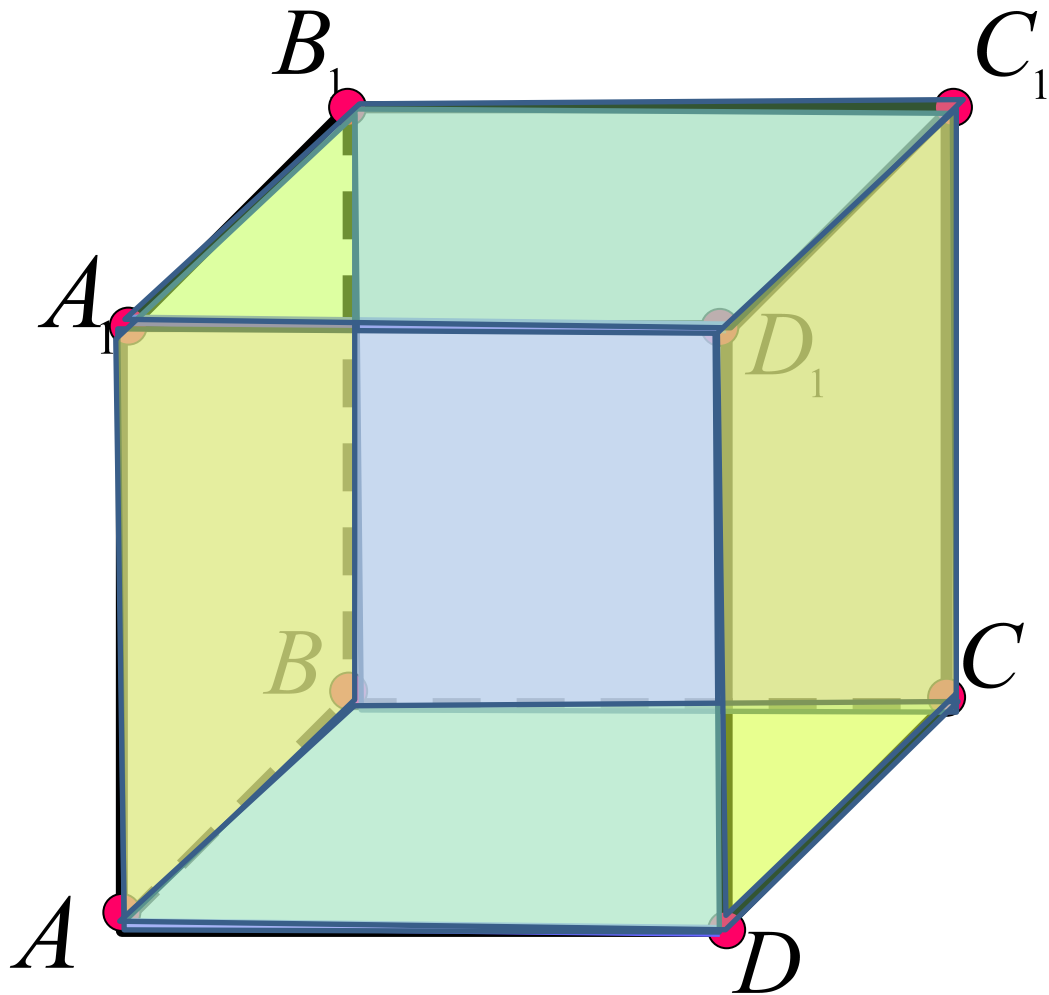
A₂.
Если две точки прямой лежат в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости.



A₃.
Если две плоскости имеют общую точку, то они имеют общую прямую, на которой лежат все общие точки этих плоскостей.

КАК ЧЕРТИТЬ КУБ





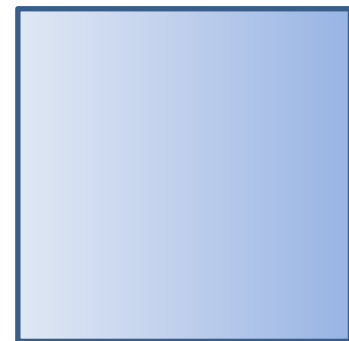
ВЕРШИНЫ



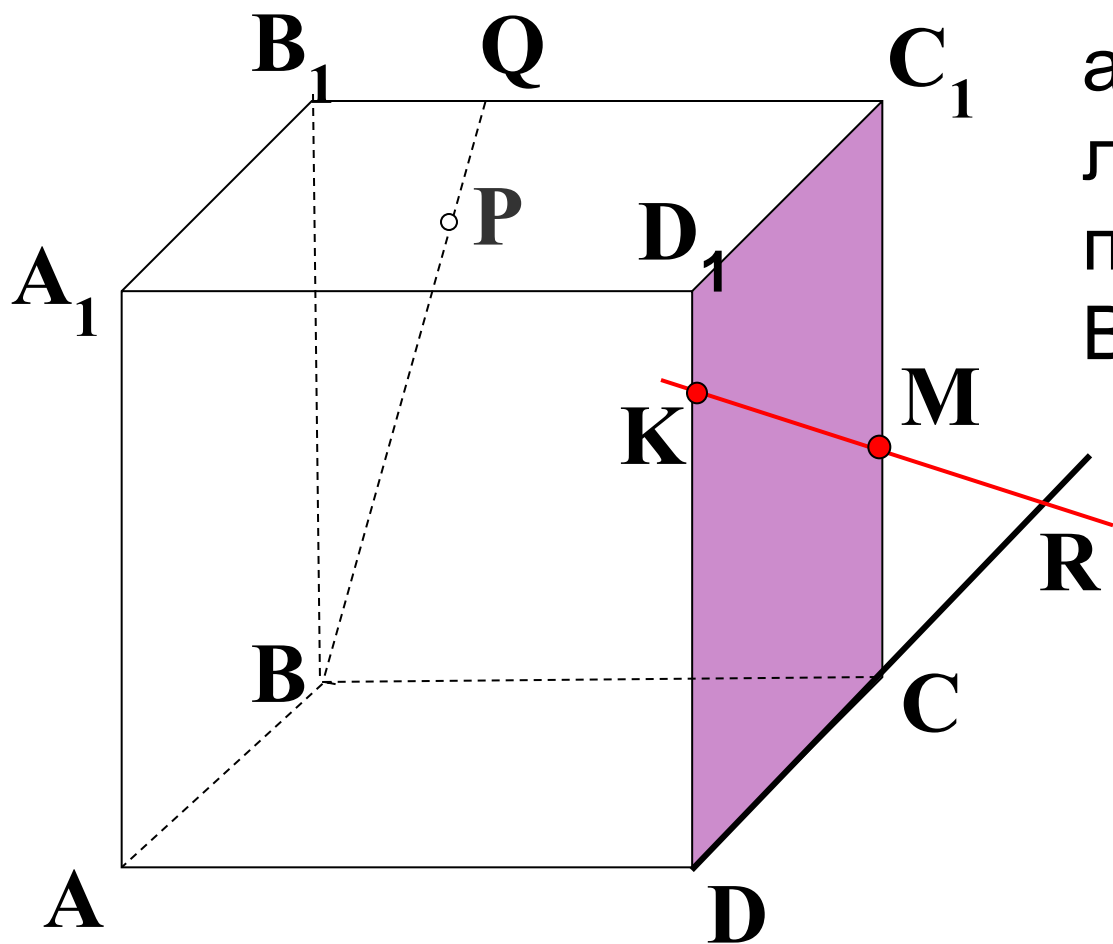
РЕБРА



ГРАНИ



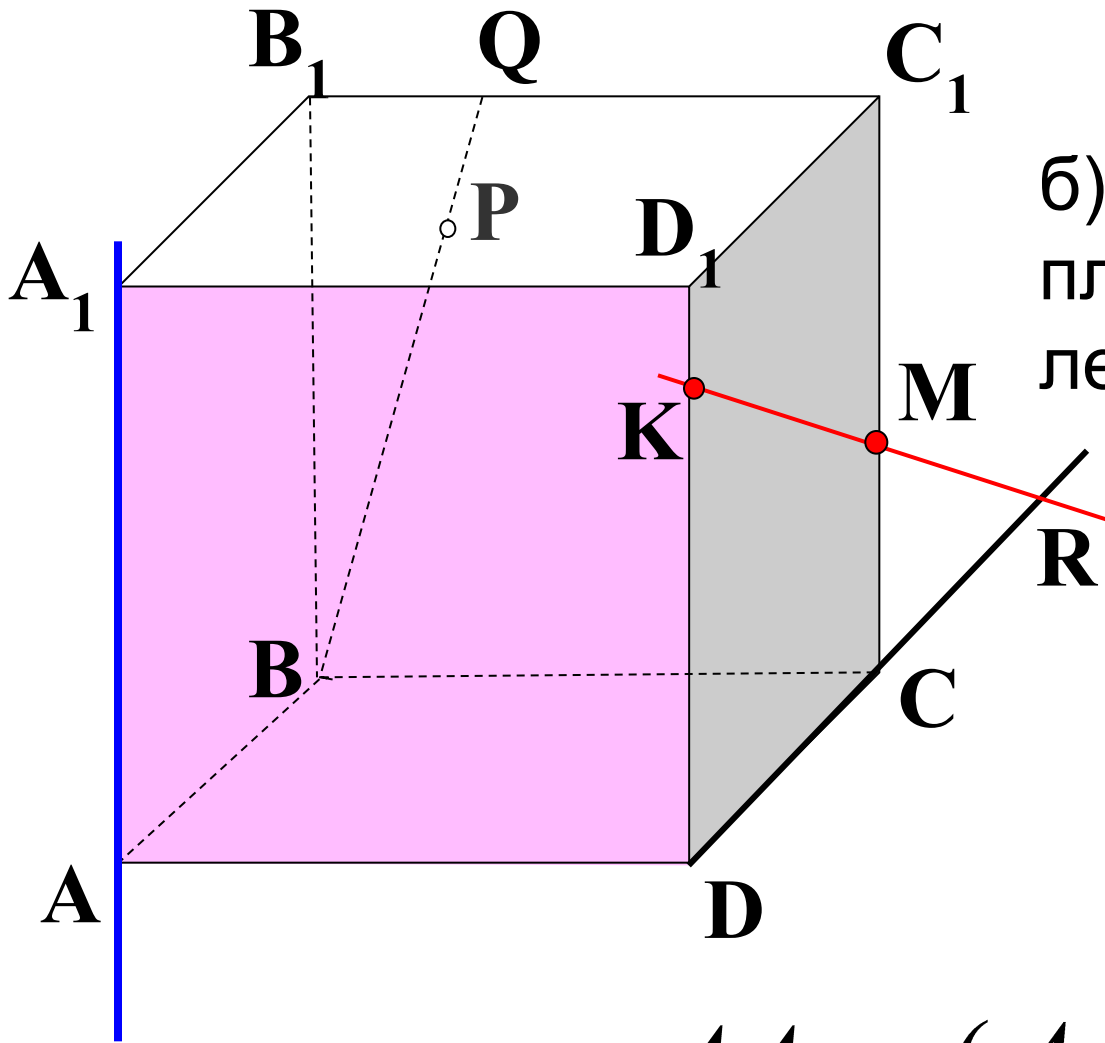
Г-10 , №2 (Рис 9, стр. 7-8)



а) Назовите точки, лежащие в плоскостях DCC_1 и BQC

$$(DCC_1) \cap (BQC) = CC_1$$





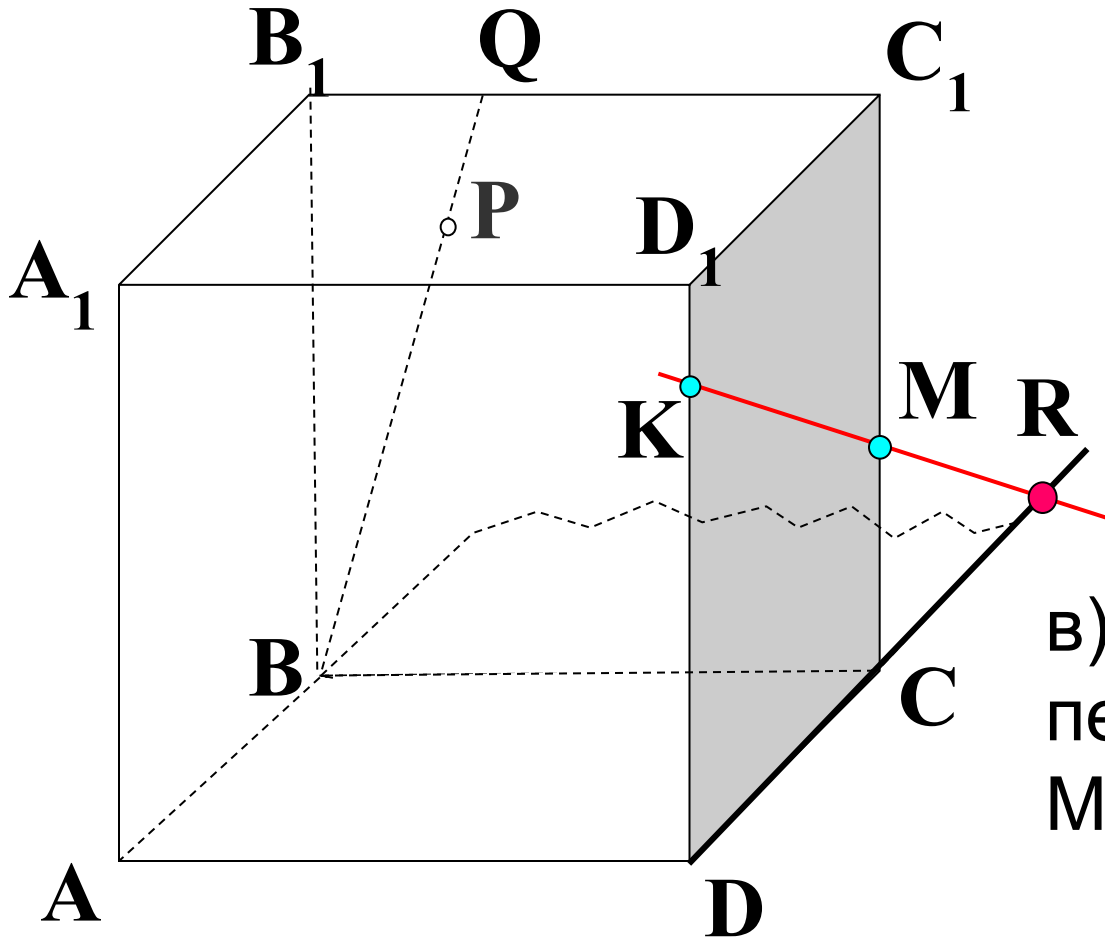
б) Назовите
плоскости, в которых
лежит прямая AA_1

$$AA_1 \subset (ABB_1)$$

$$AA_1 \subset (AA_1D_1)$$

$$AA_1 = (AA_1B) \cap (AA_1D)$$

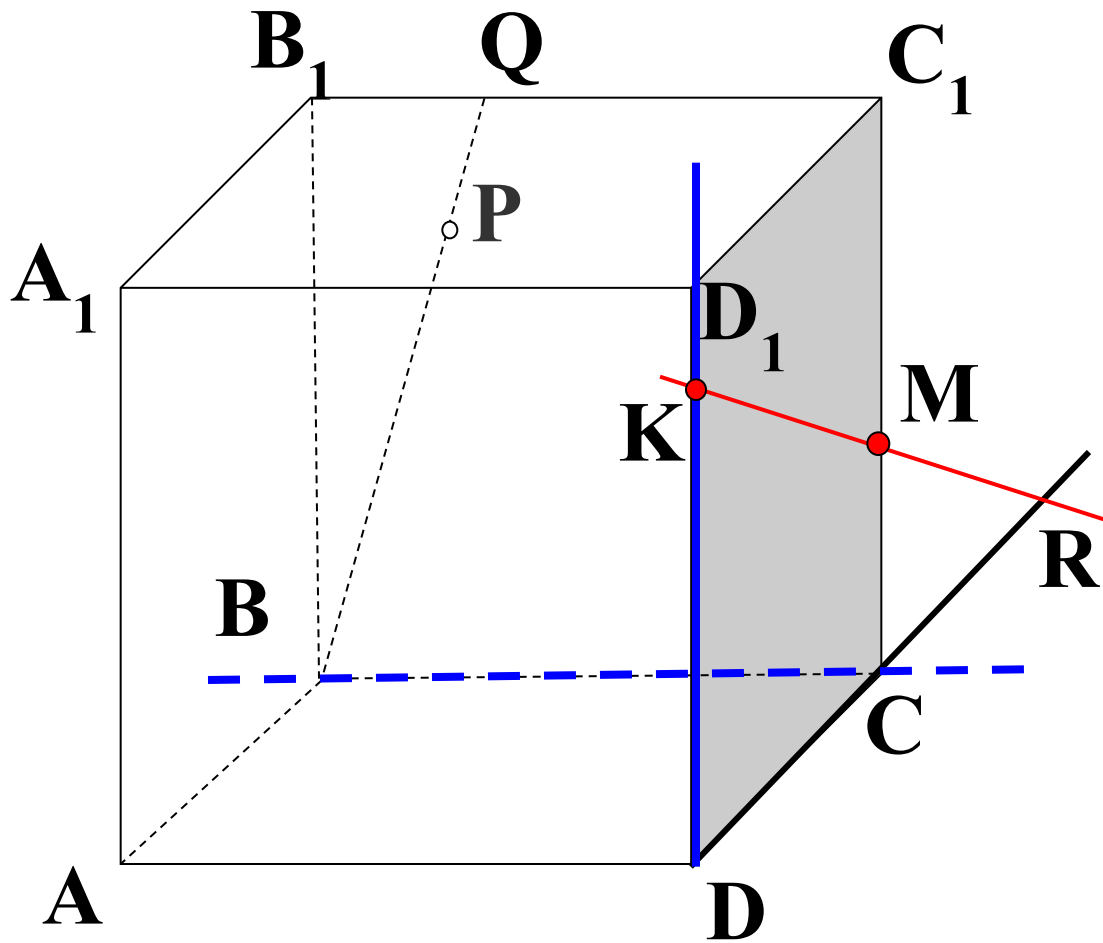




в) Назовите точки, пересечения прямой MK с плоскостью ABD

$$MK \cap (ABD) = R$$



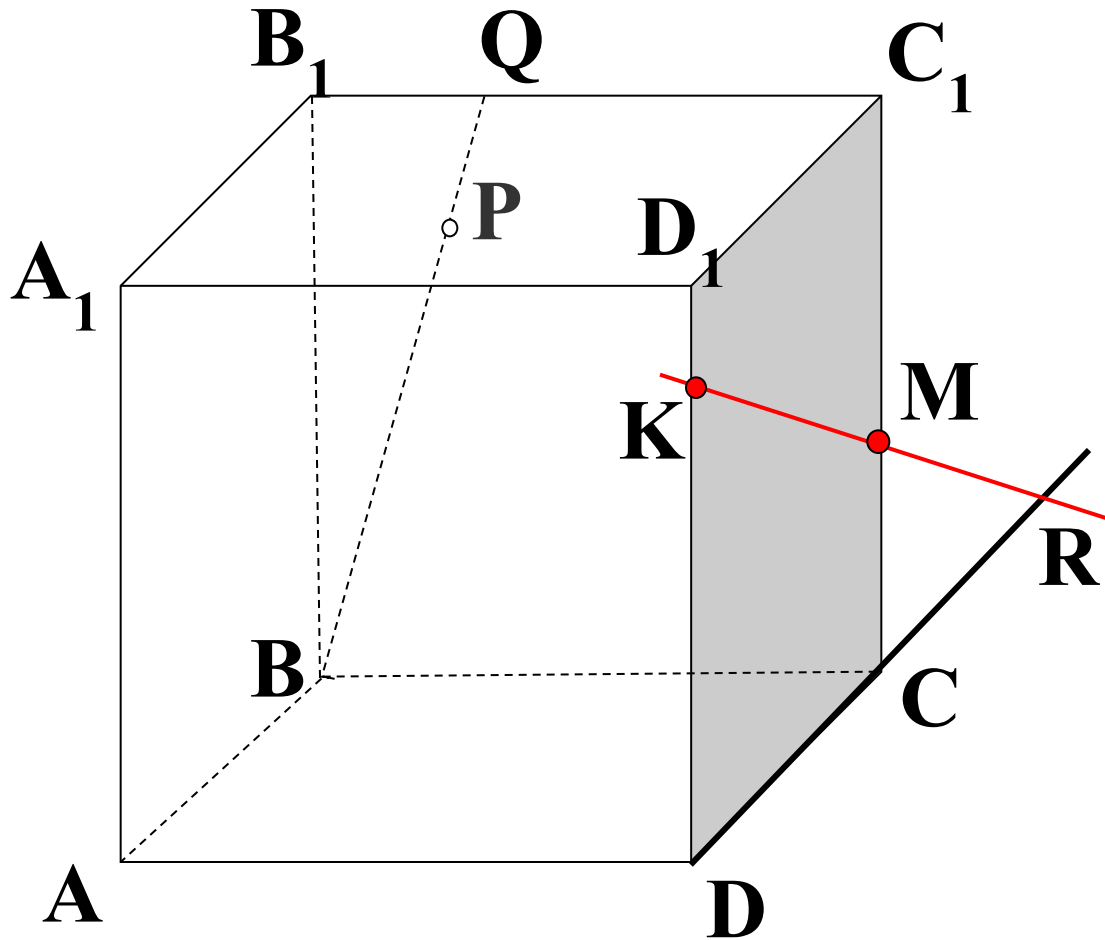


Назовите точки,
пересечения
прямых DK и BC
с плоскостью
 $A_1B_1C_1$

$$DK \cap (A_1B_1C_1) = D_1$$

$$BC \cap (A_1B_1C_1) = \emptyset$$

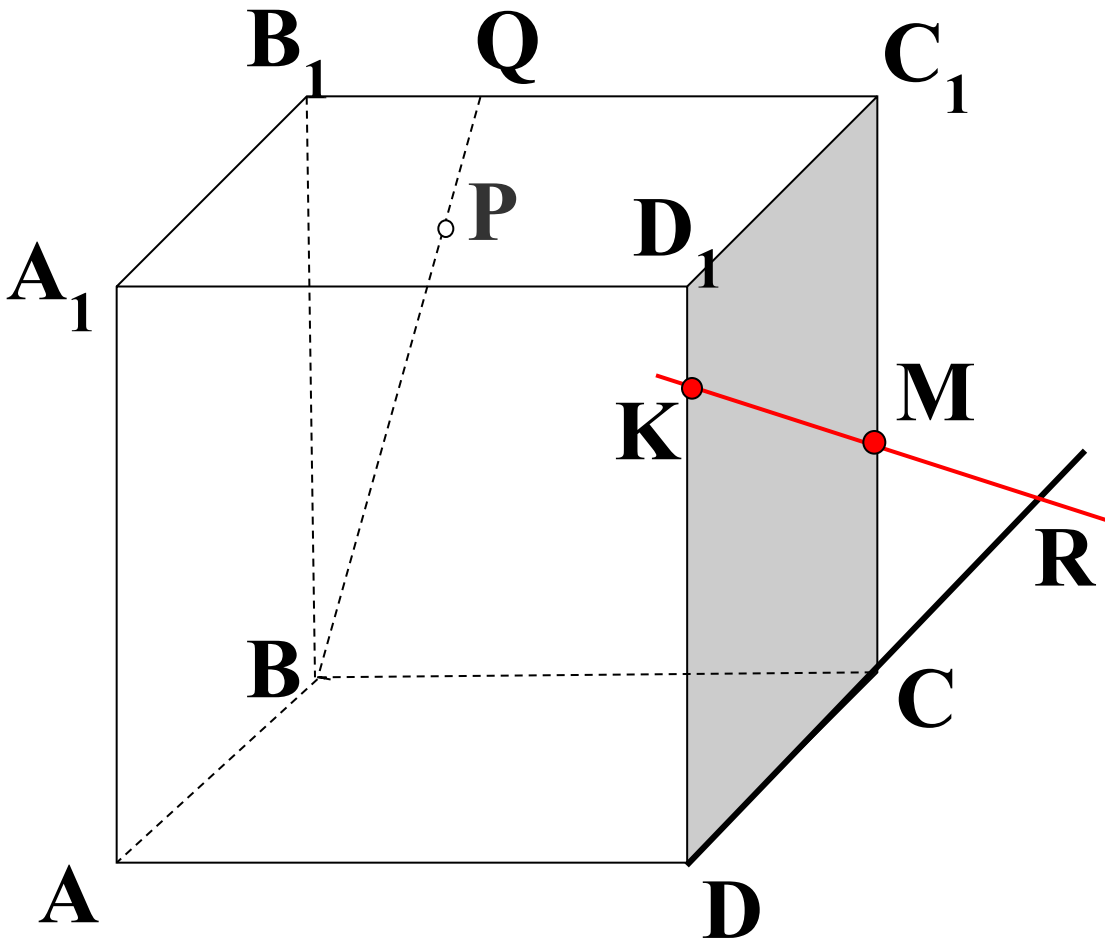




Назовите прямую,
по которой
пересекаются
плоскости AA_1B_1 и
 ACD

$$(AA_1B_1) \cap (ACD) = AB$$

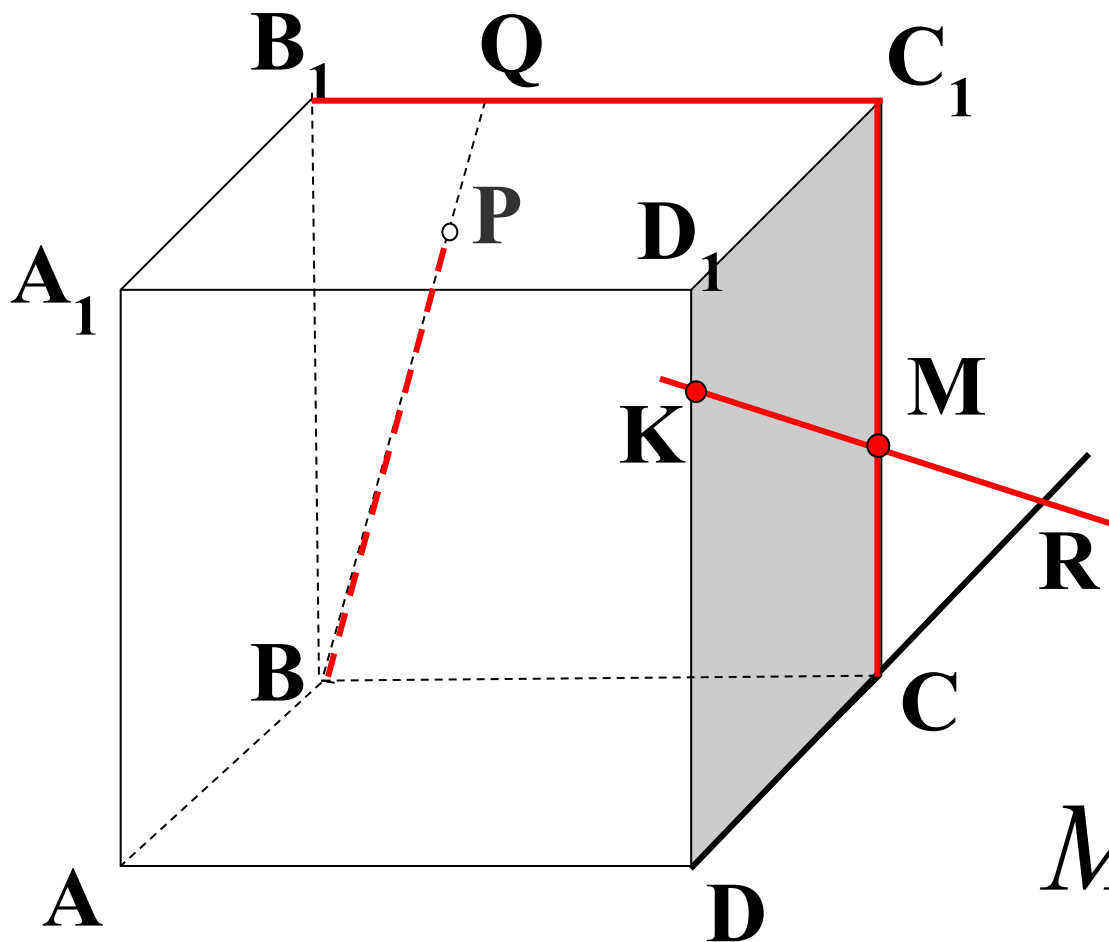




Назовите прямую,
по которой
пересекаются
плоскости PB_1C_1 и
 ABC

$$(PB_1C_1) \cap (ABC) = BC$$





Назовите точки пересечения прямых MK и DC , B_1C_1 и BP , C_1M и DC

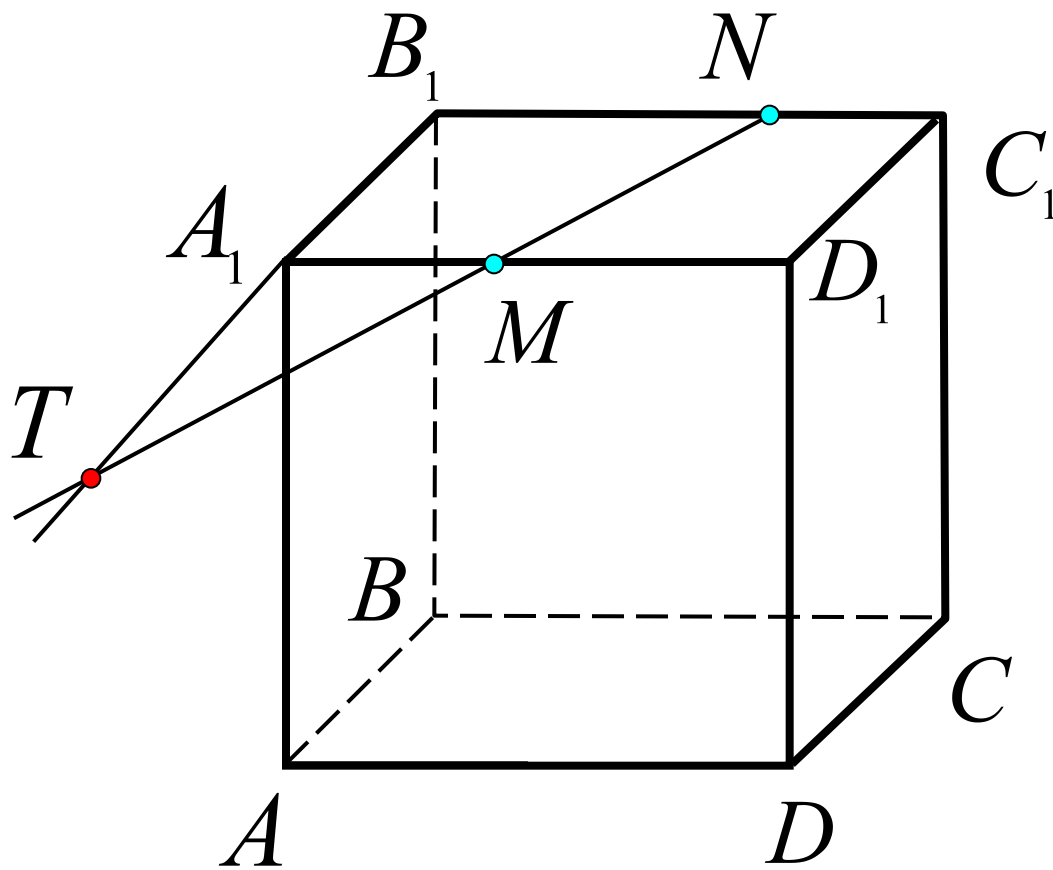
$$MK \cap DC = R$$

$$B_1C_1 \cap BP = Q$$

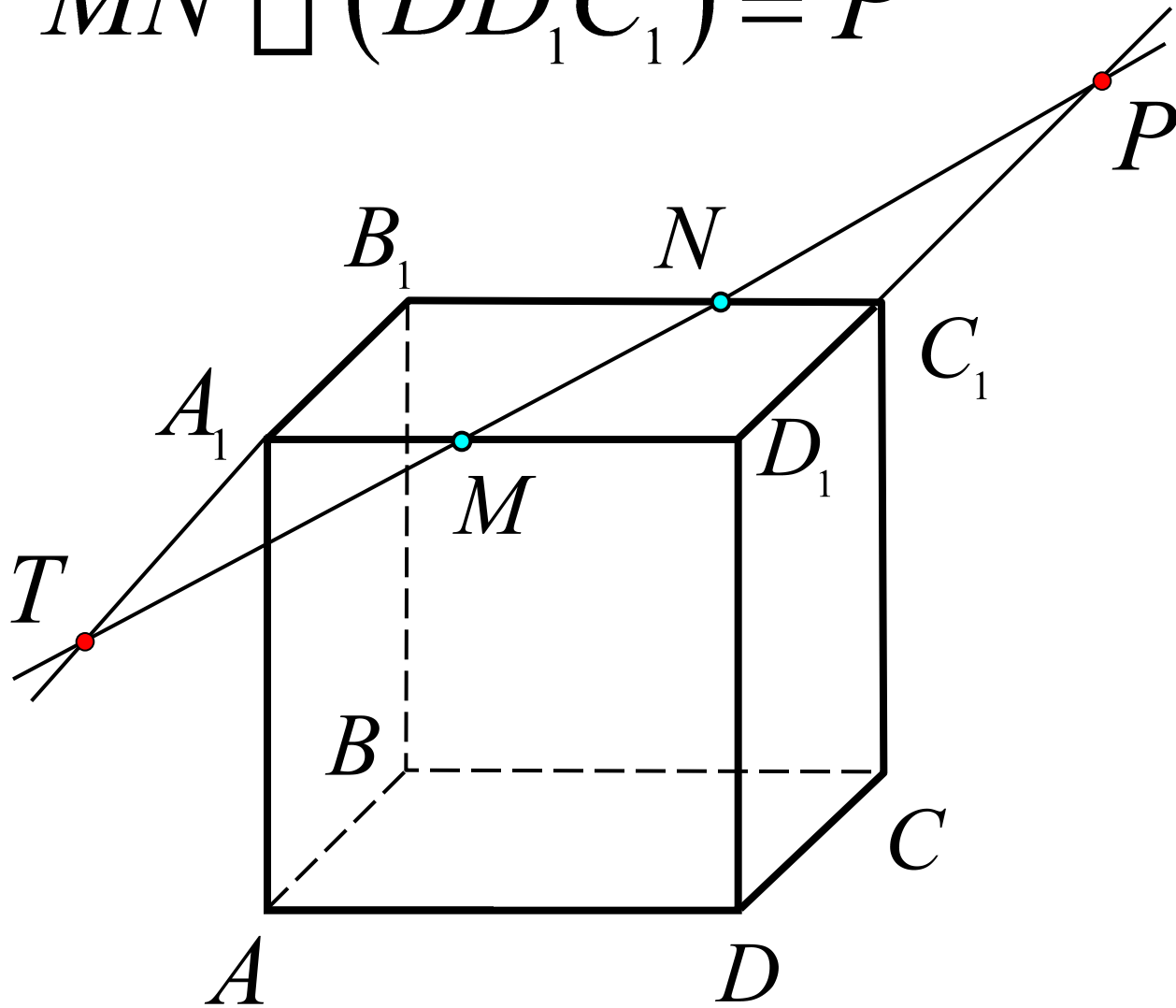
$$C_1M \cap DC = C$$



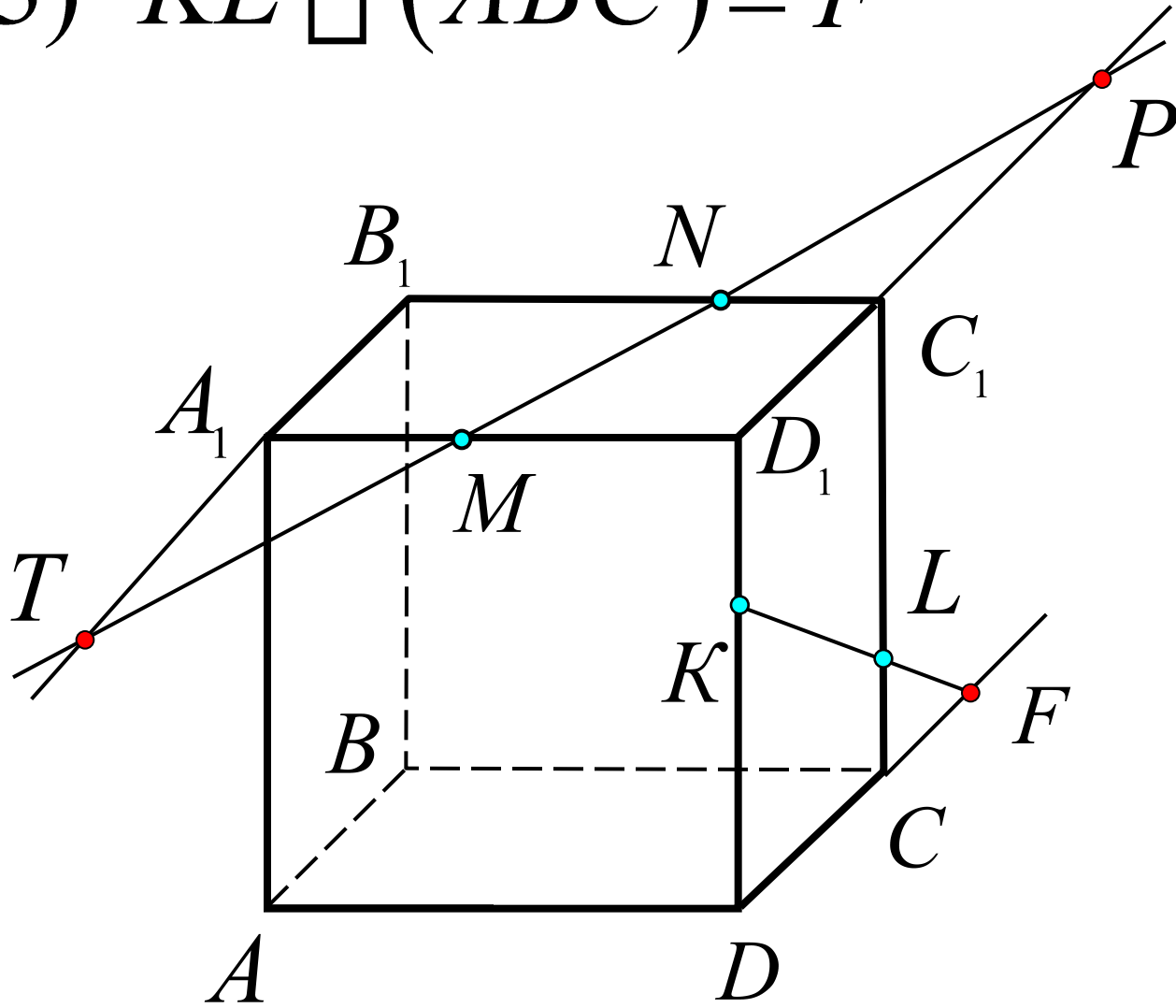
Задачи. 1) $MN \square (ABB_1) = T$



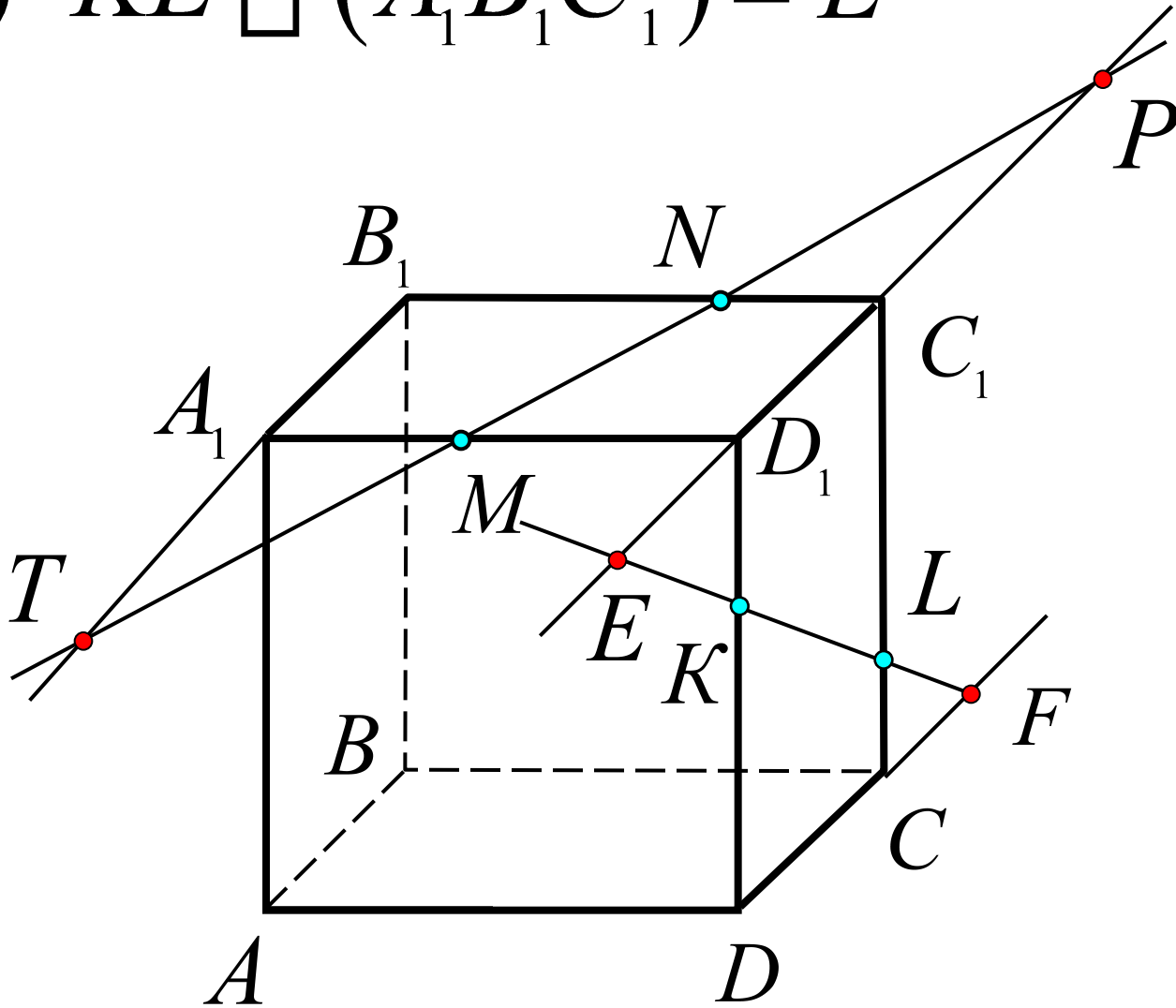
$$2) \quad MN \cap (DD_1C_1) = P$$



$$3) \quad KL \square (ABC) = F$$



$$4) \quad KL \square (A_1B_1C_1) = E$$

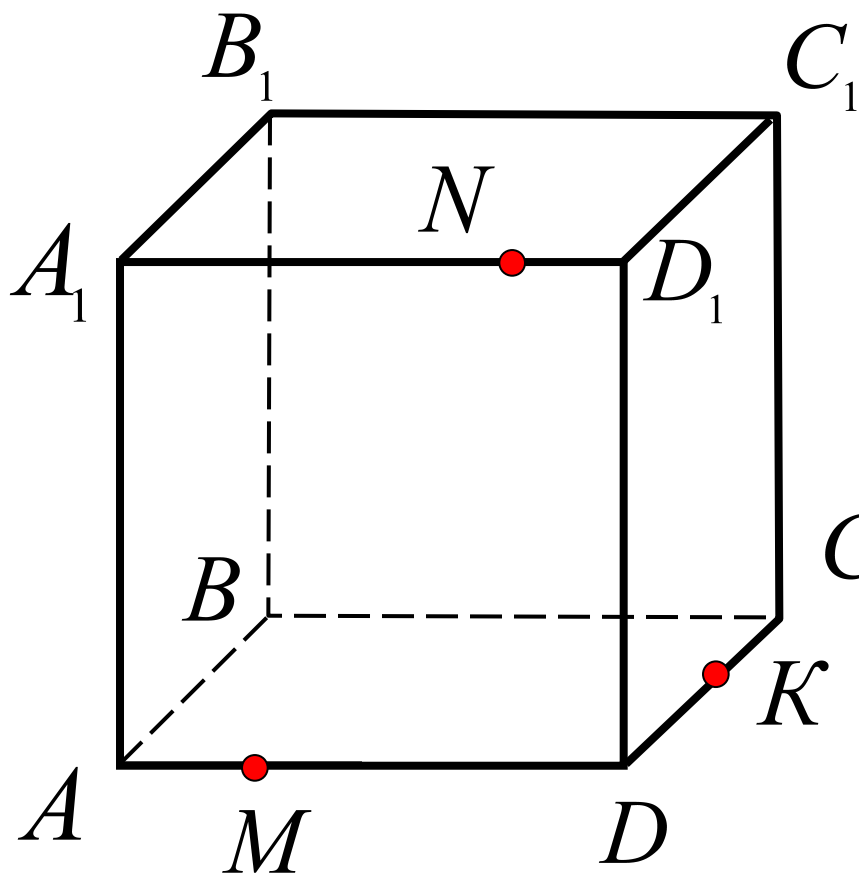


Домашнее задание

1. Учебник №

1

2.



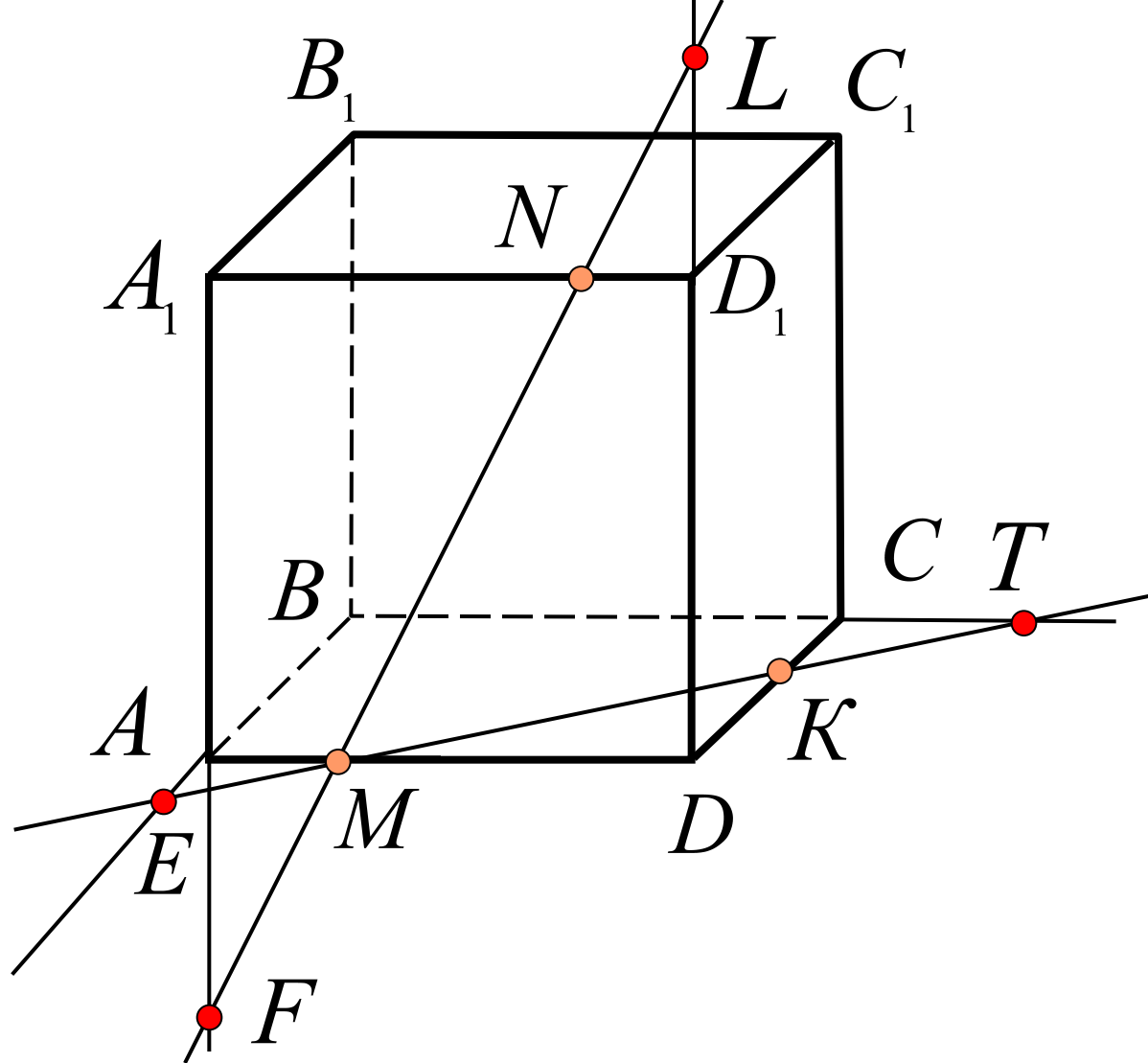
1) $MN \square (ABB_1)$

2) $MN \square (DD_1C_1)$

3) $MK \square (ABB_1)$

4) $MK \square (BB_1C_1)$

Решение:

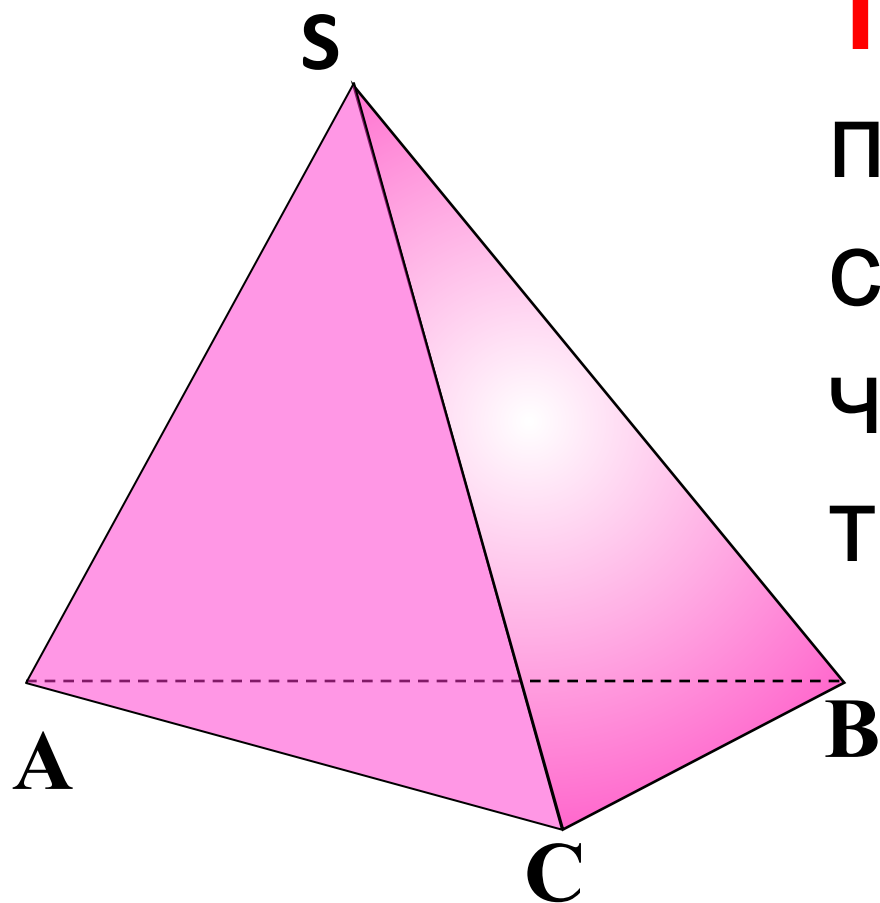


1) $MN \square (ABB_1) = F$

3) $MK \square (ABB_1) = E$

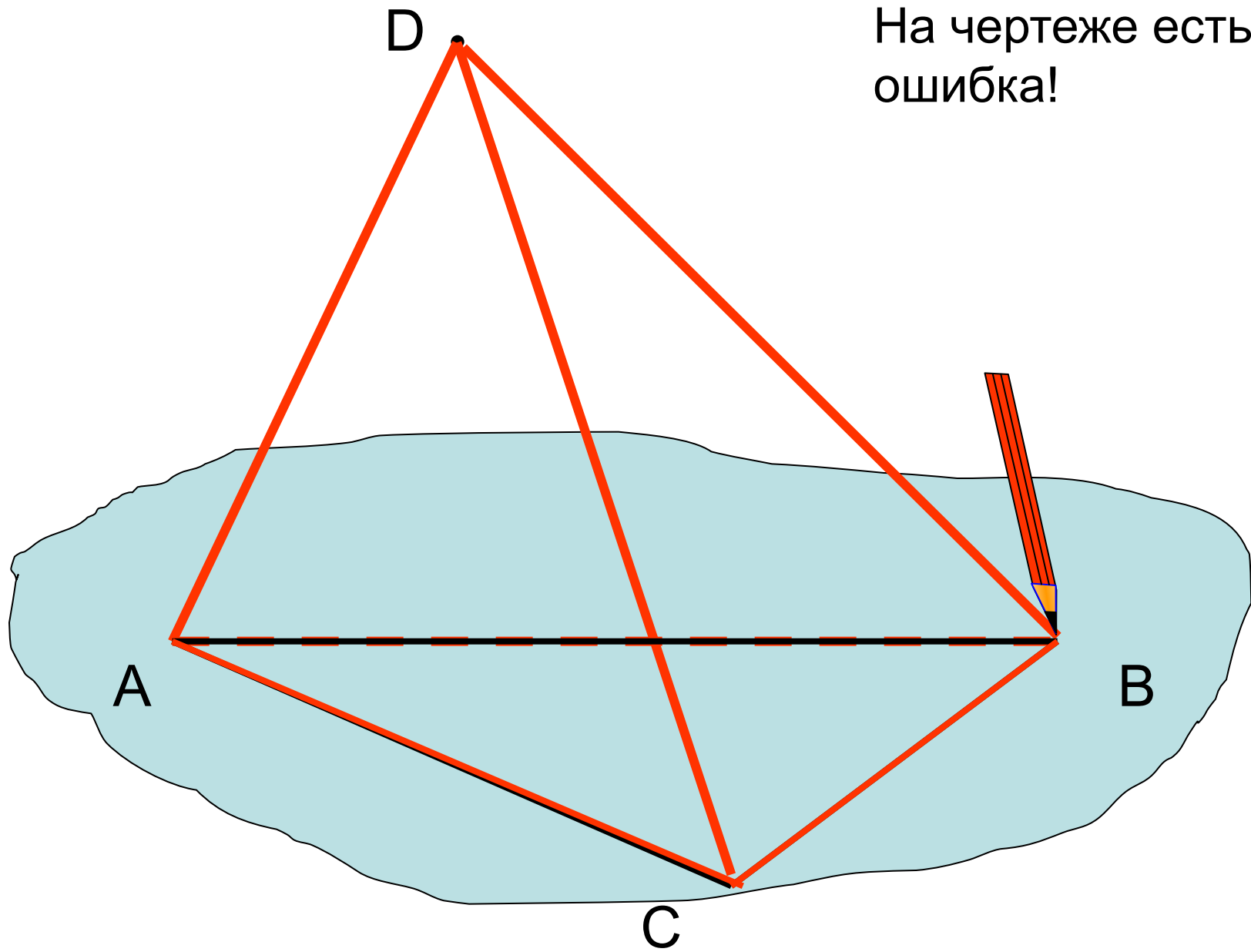
2) $MN \square (DD_1C_1) = L$

4) $MK \square (BB_1C_1) = T$

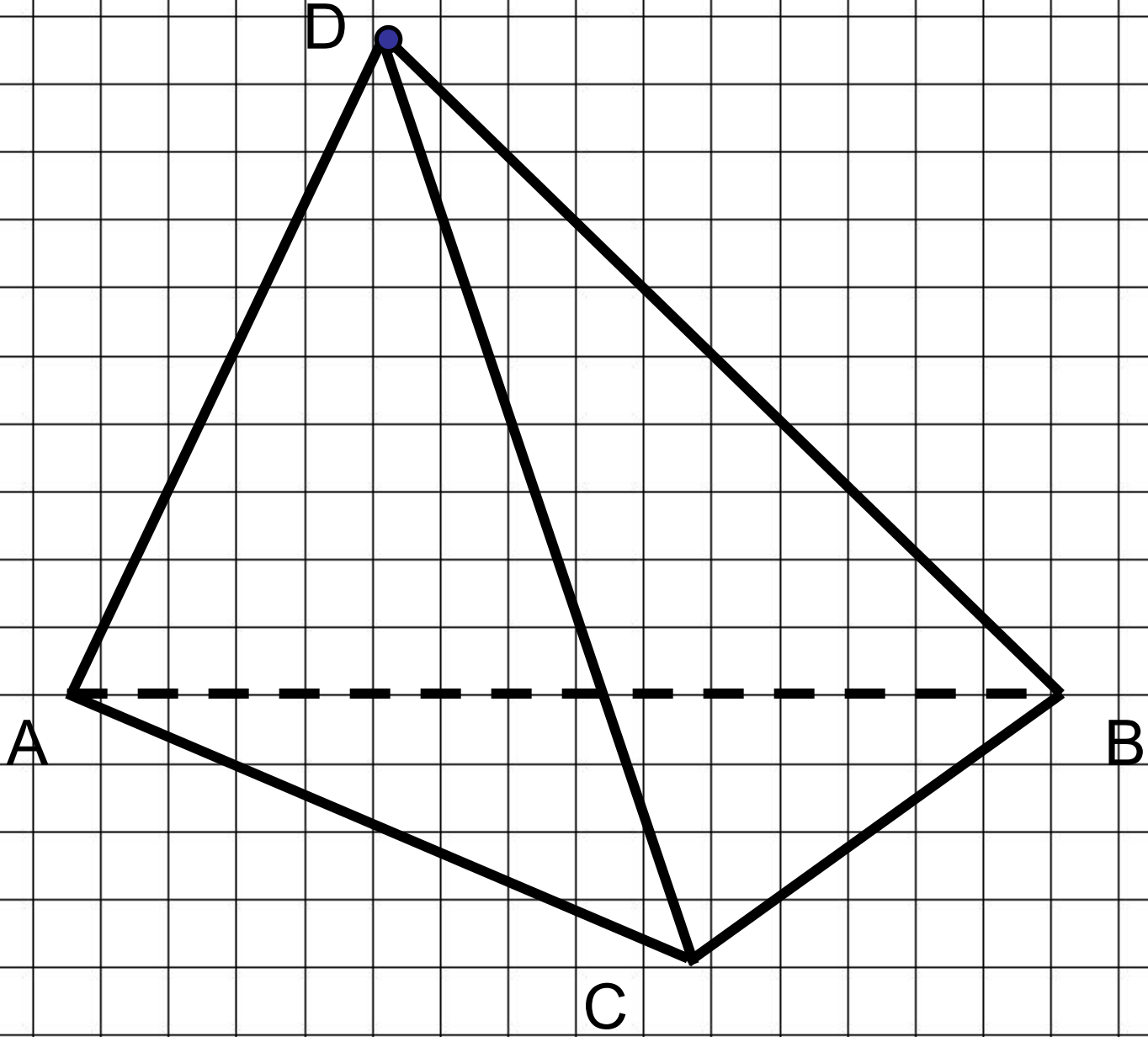


Тетраэдр –
поверхность,
составленная из
четырех
треугольников.

На чертеже есть
ошибка!

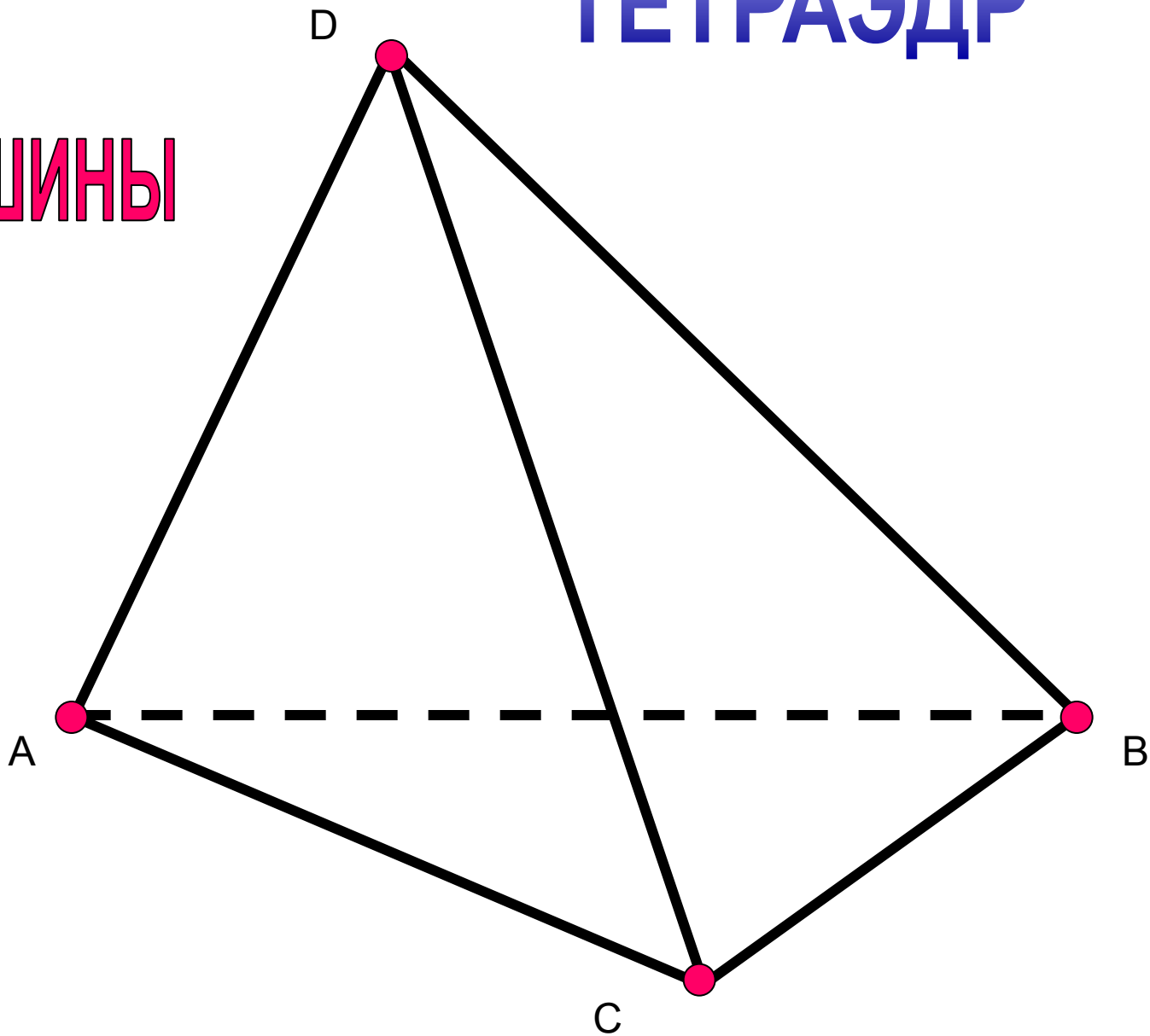


ТЕТРАЭДР
DABC



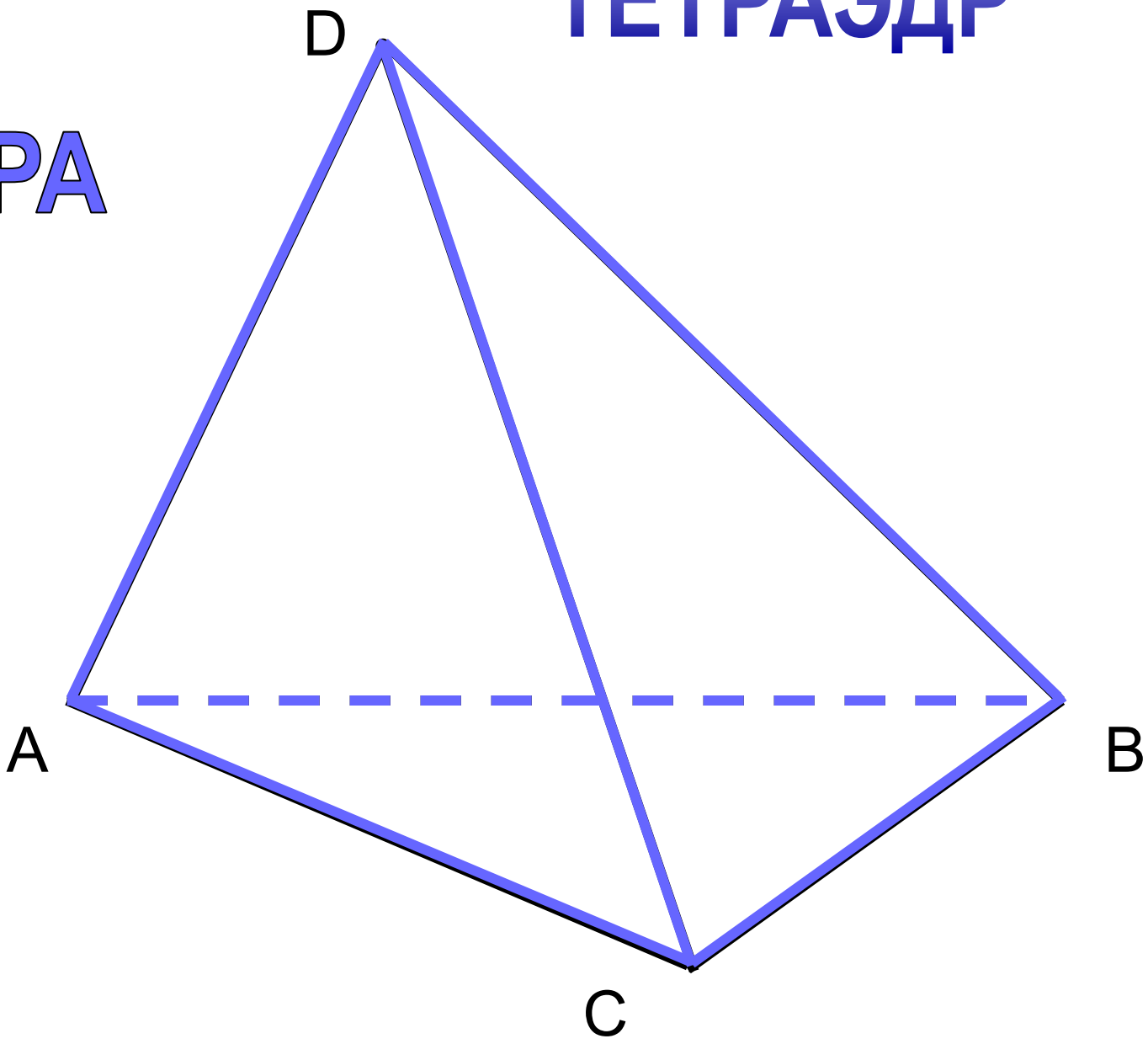
ТЕТРАЭДР

ВЕРШИНЫ



ТЕТРАЭДР

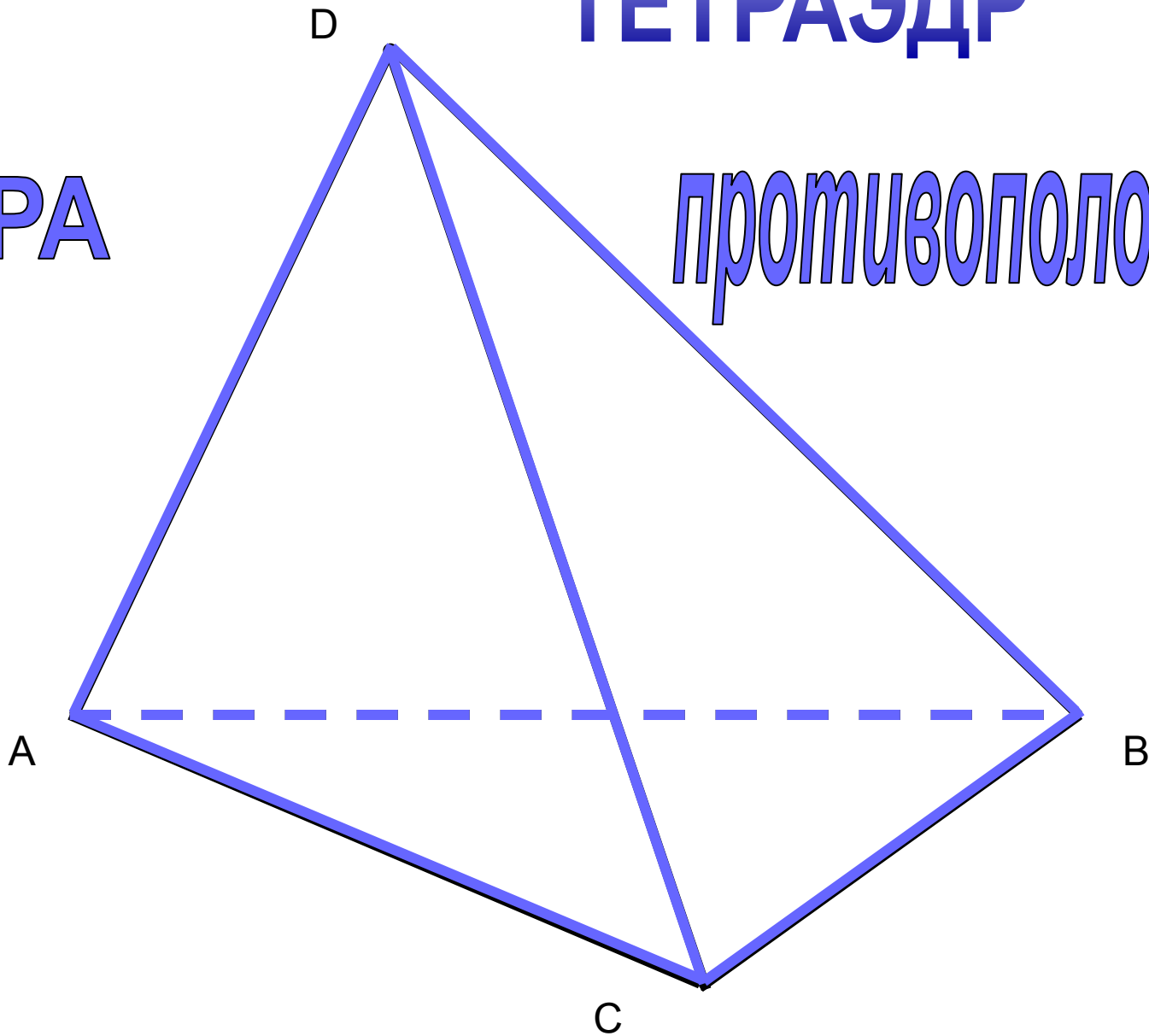
РЕБРА



ТЕТРАЭДР

РЕБРА

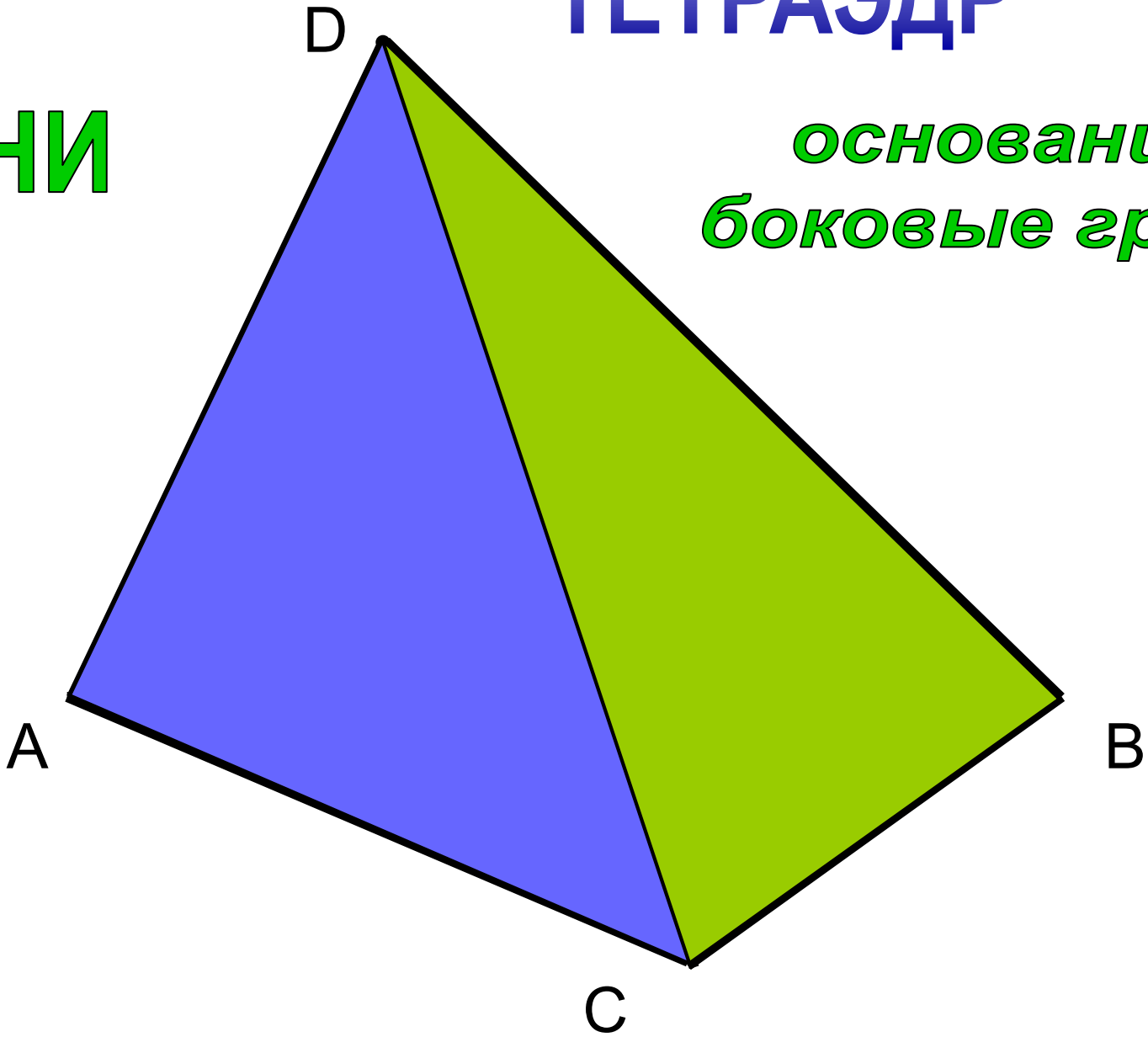
противоположные

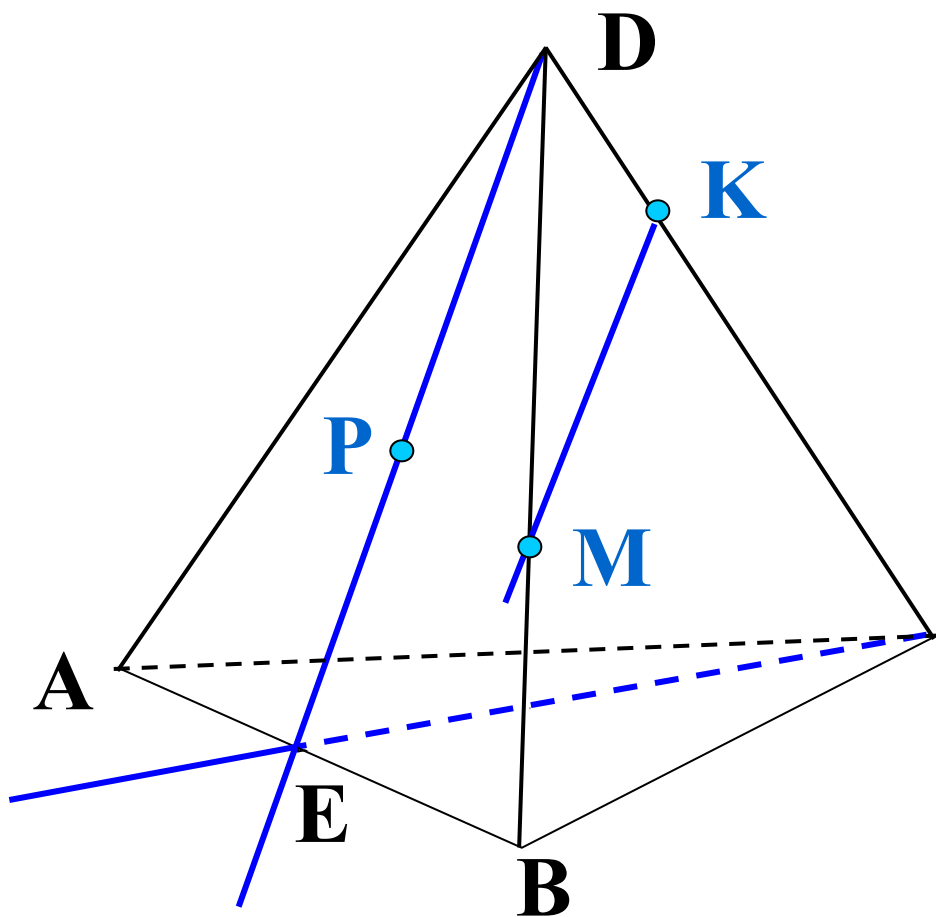


ТЕТРАЭДР

ГРАНИ

*основание
боковые грани*





а) Назовите плоскости,
в которых лежат
прямые

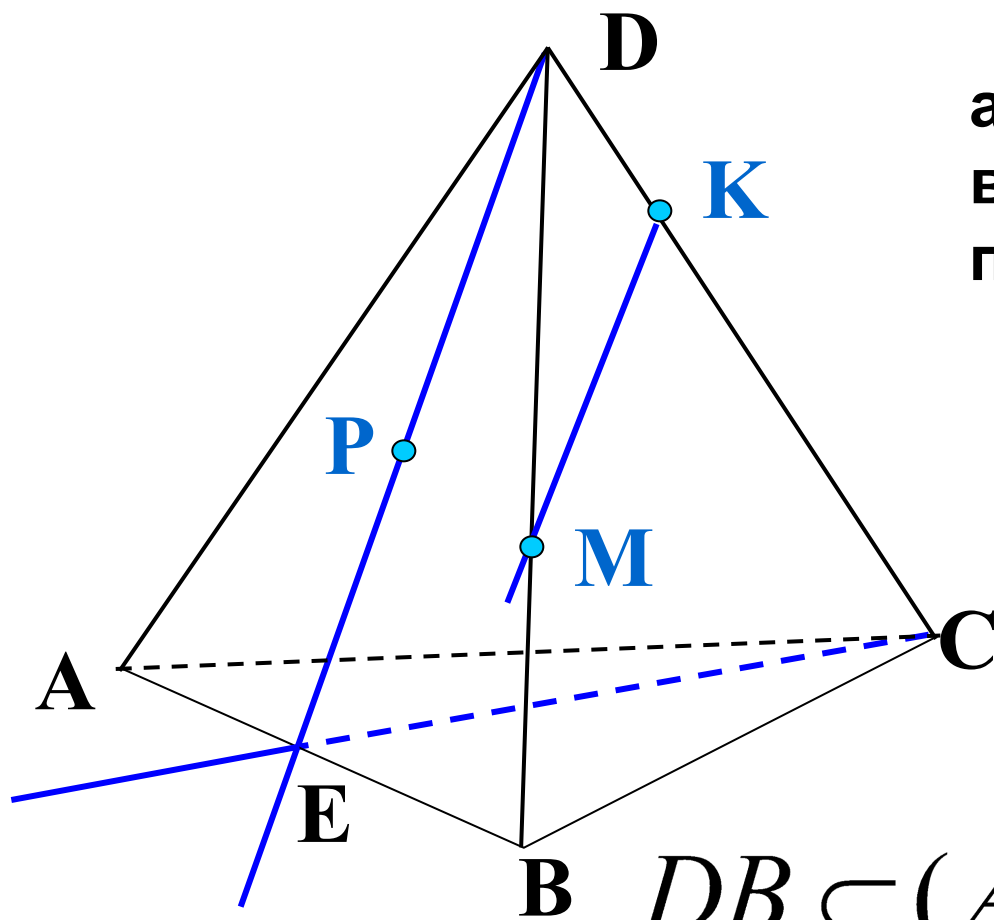
PE, MK, DB, AB, EC

$$PE \subset (ABD)$$

$$PE \subset (EDC)$$

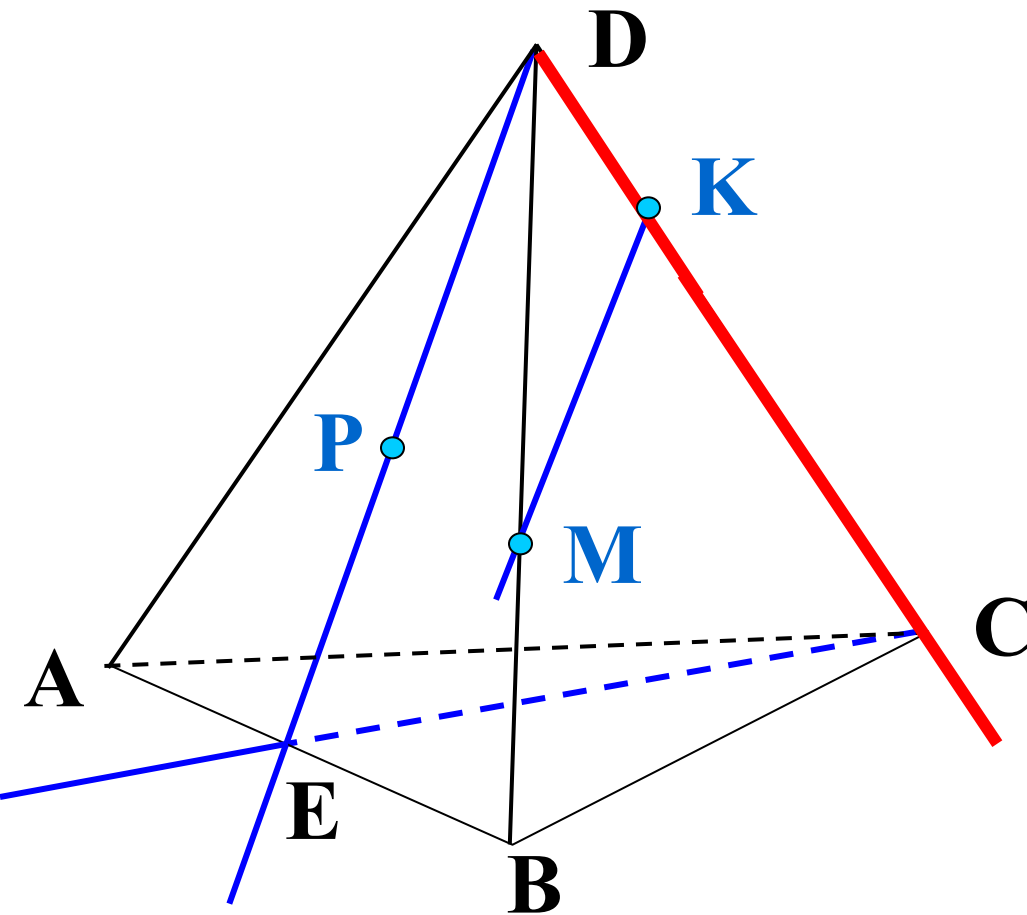
$$MK \subset (CBD)$$





а) Назовите плоскости,
в которых лежат
прямые
DB, AB, EC

$DB \subset (ABD), DB \subset (CDB)$
 $AB \subset (ABC), AB \subset (ADB)$
 $EC \subset (ABC), EC \subset (EDC)$ ▶



б) Назовите

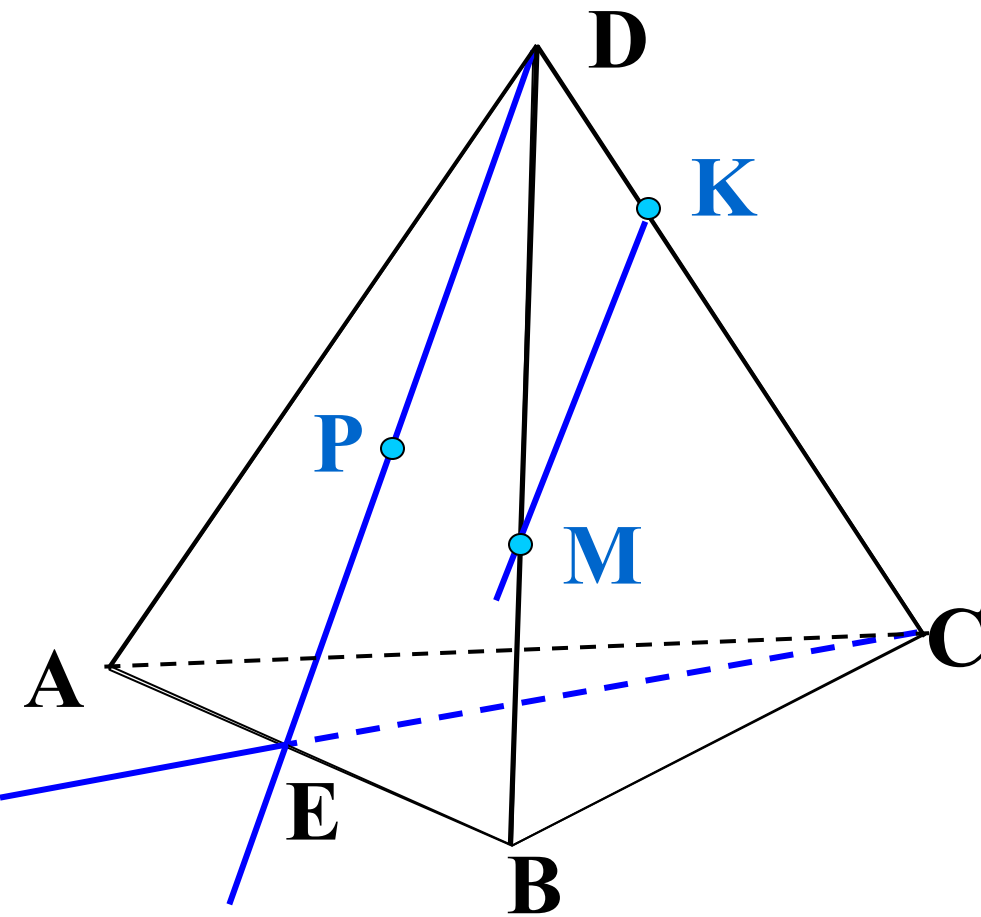
точки пересечения
прямой DK с
плоскостью ABC,

прямой CE с
плоскостью ADB.

$$DK \cap (ABC) = C$$

$$CE \cap (ADB) = E$$

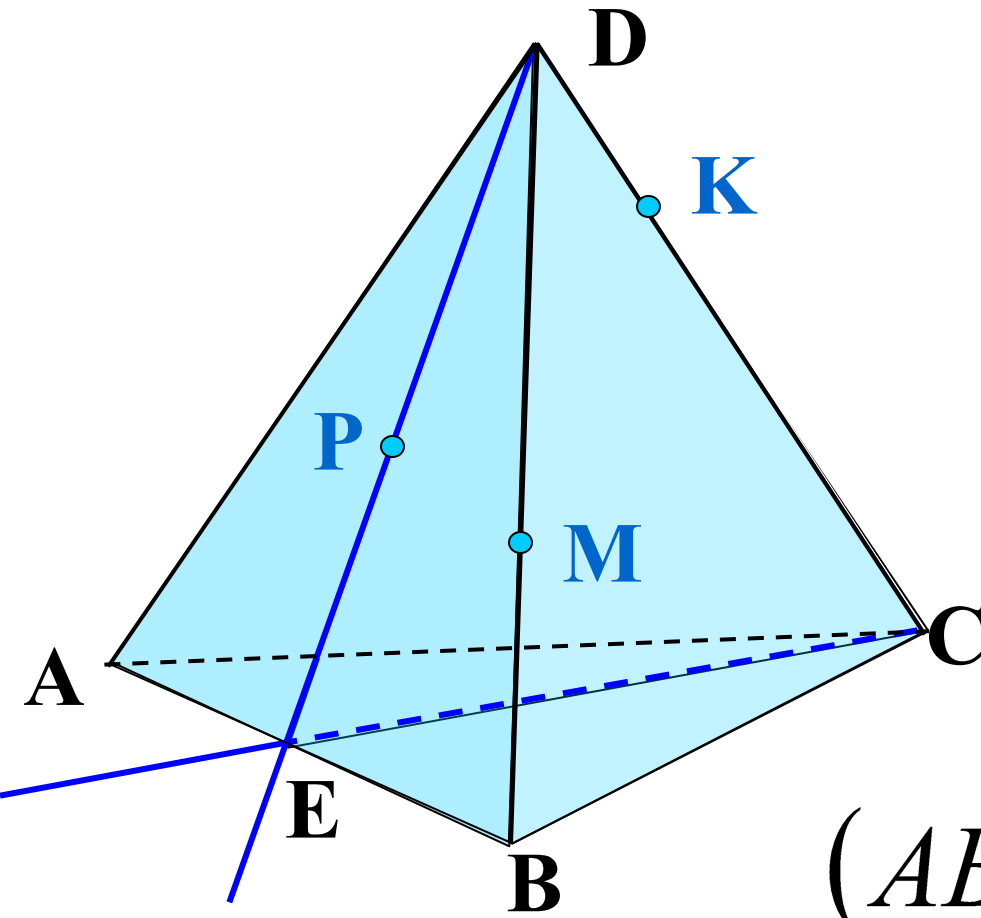




Назовите точки,
лежащие в плоскостях
ADB и DBC

$$(ADB) \cap (DBC) = BD$$





Назовите прямые по которым пересекаются плоскости
ABC и DCB
ABD и CDA
PDC и ABC

$$(ABC) \cap (DCB) = BC$$

$$(ABD) \cap (CDA) = AD$$

$$(PDC) \cap (ABC) = CE$$

