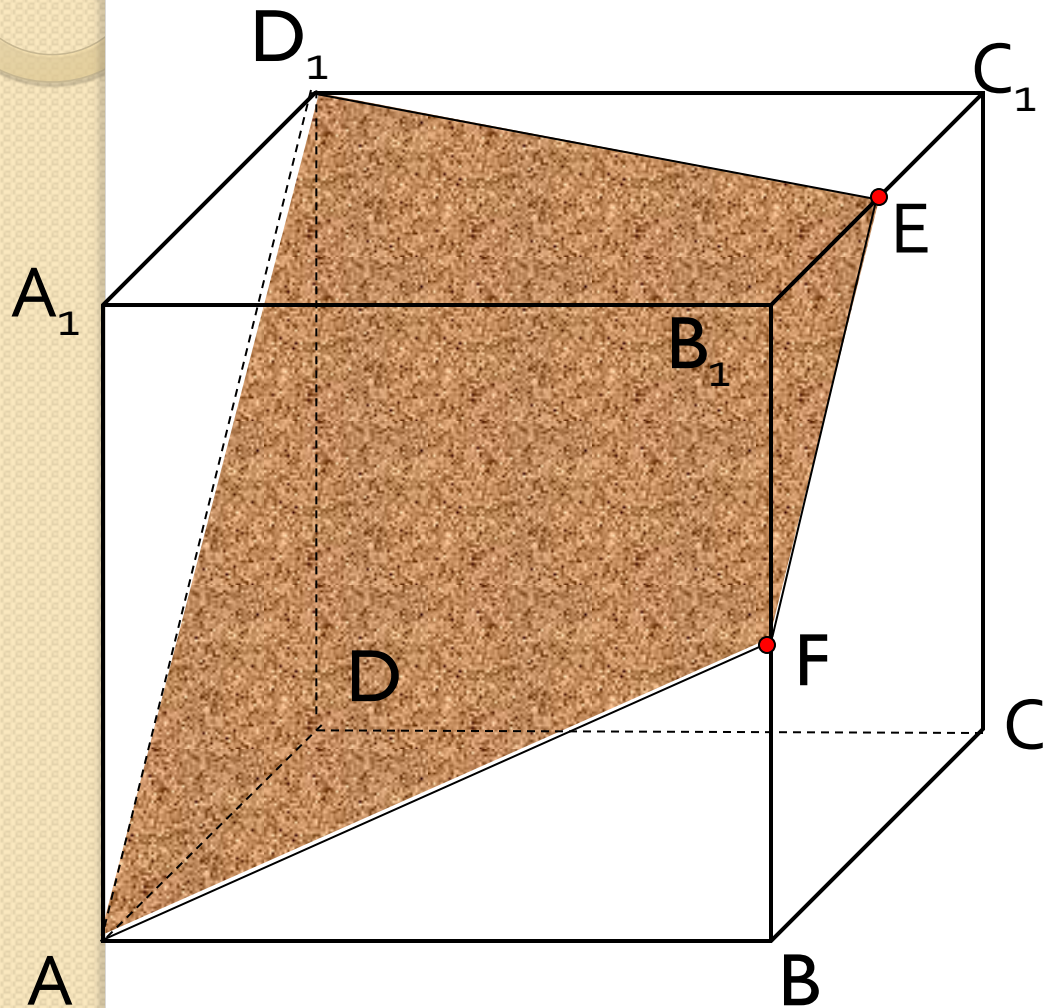


Задачи на Построение сечений куба



Проверочная работа.

- I вариант

1. тетраэдр

- 2. Свойства параллелепипеда

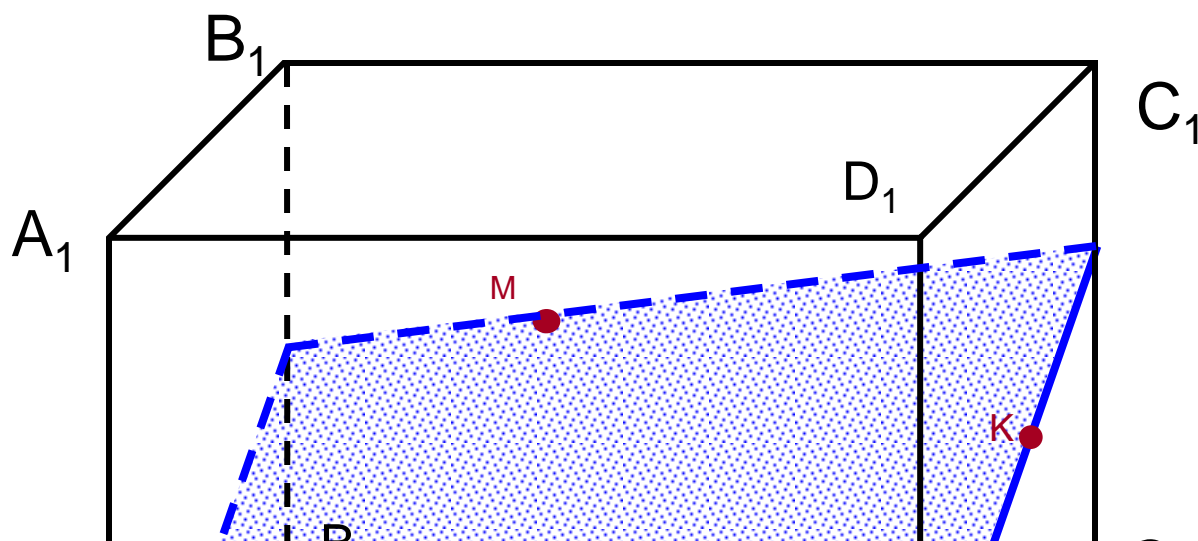
2 вариант

1. параллелепипед

Дан параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Докажите, что $AC \parallel A_1 C_1$
и $BD \parallel B_1 D_1$.

Секущей плоскостью куба называется любая плоскость, по обе стороны от которой имеются точки данного куба.

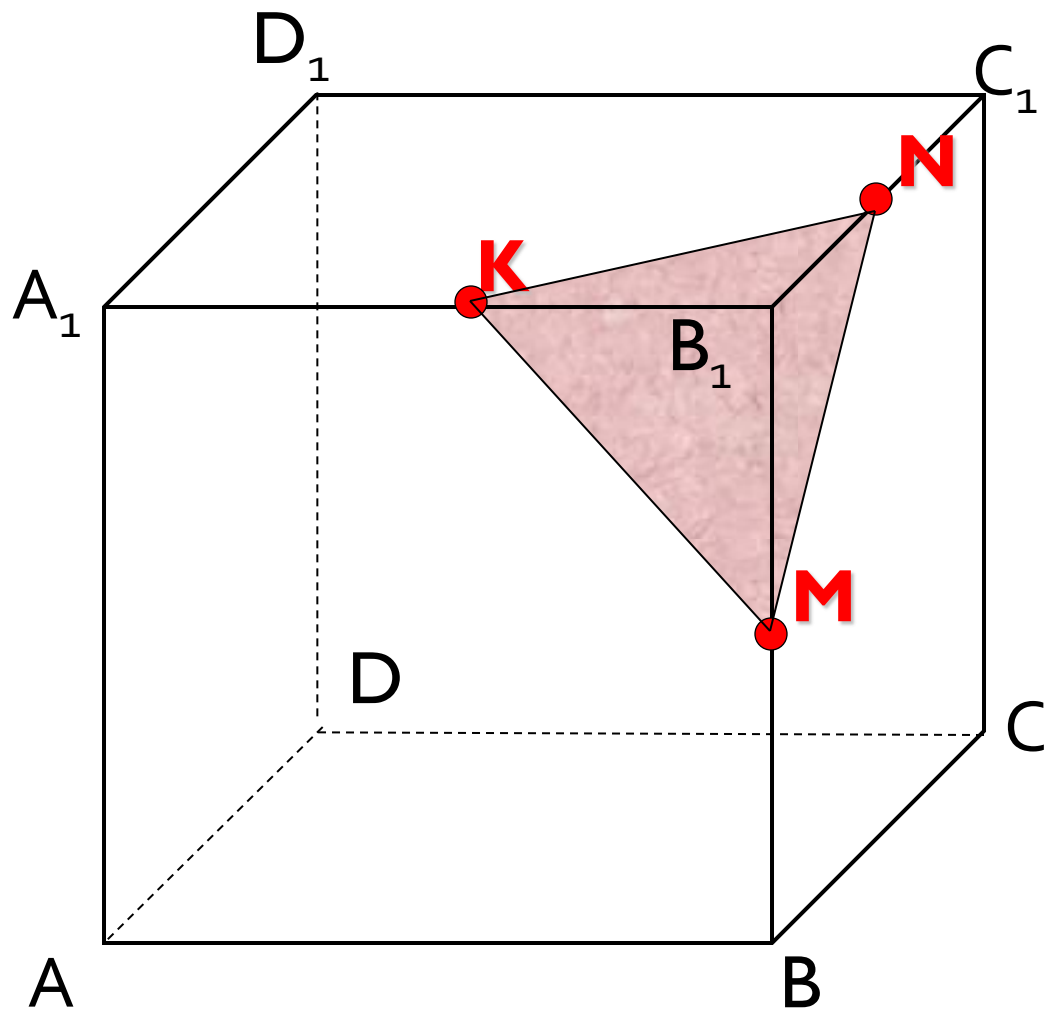
- ❖ Секущая плоскость пересекает грани куба по отрезкам.
- ❖ Многоугольник, сторонами которого являются данные отрезки, называется сечением куба.
- ❖ Сечениями куба могут быть треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и шестиугольники.
- ❖ При построении сечений следует учитывать тот факт, что если секущая плоскость пересекает две противоположные грани по каким-то отрезкам, то эти отрезки параллельны. (Объясните почему).



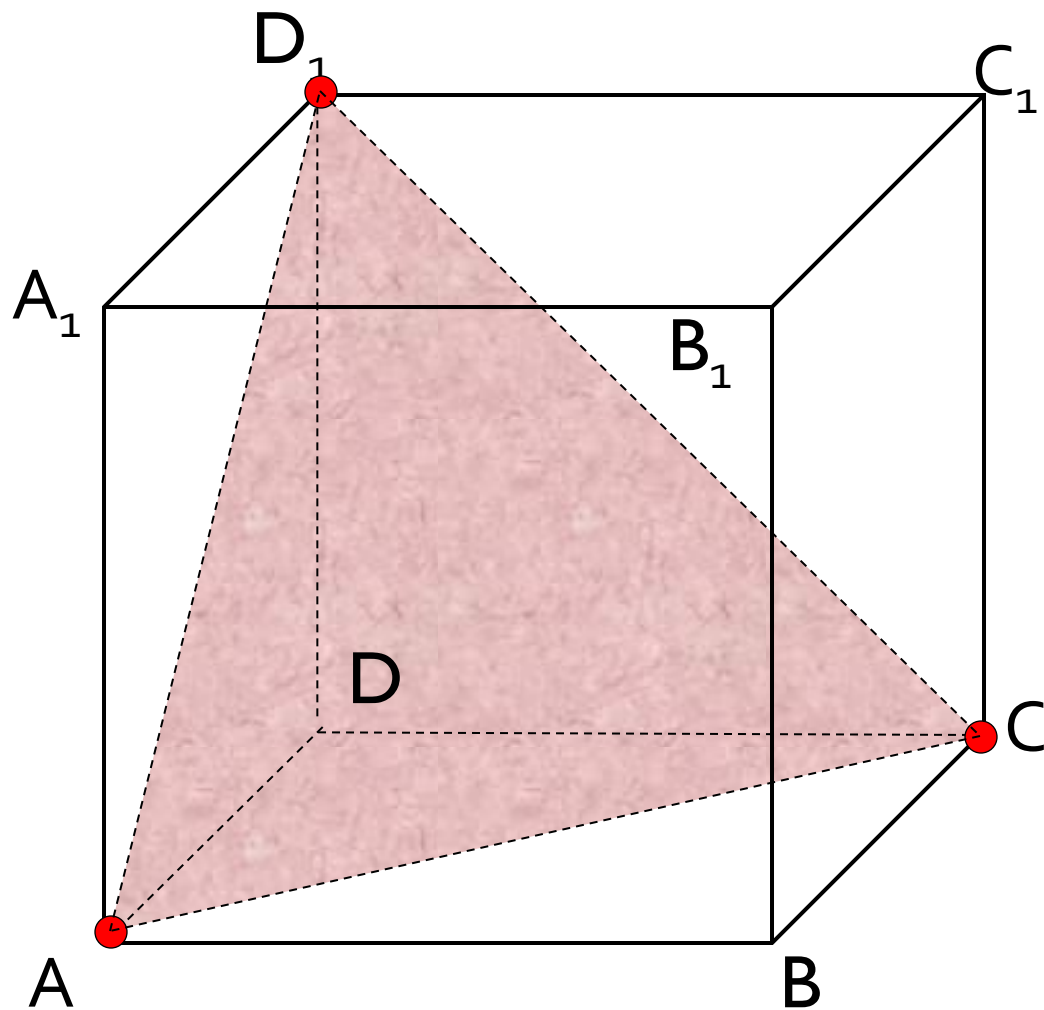
ВАЖНО!

Если секущая плоскость пересекает противоположные грани, то она пересекает их по параллельным отрезкам.

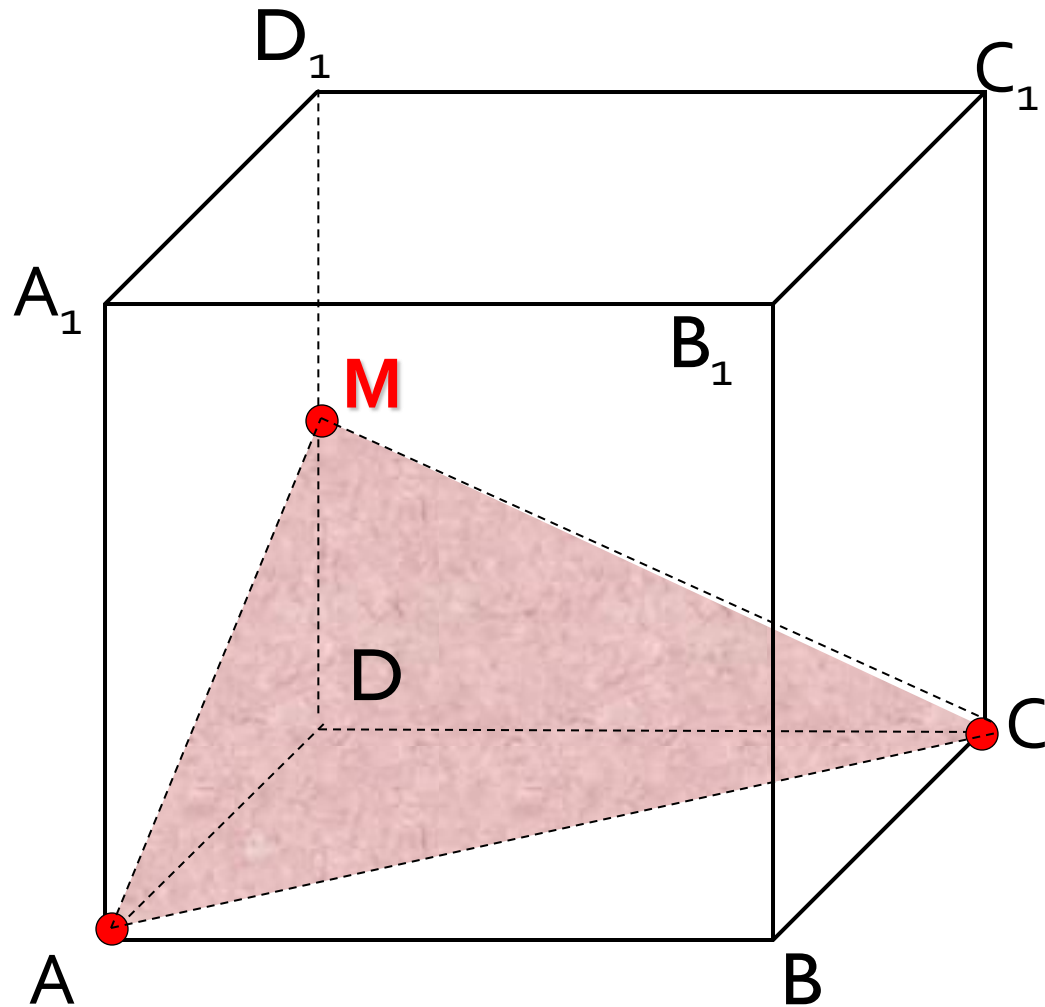
Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки, являющиеся серединами рёбер. Найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .



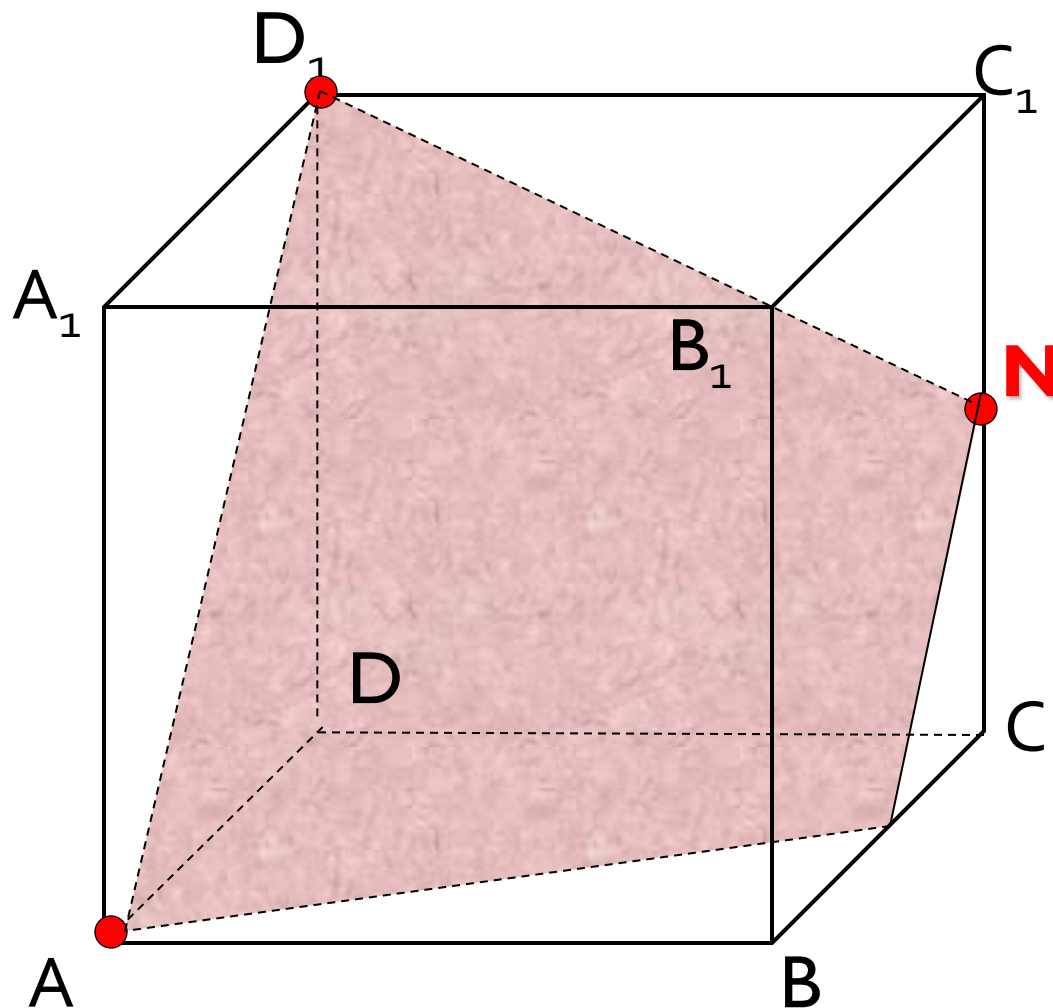
Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки, являющиеся его вершинами. Найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .



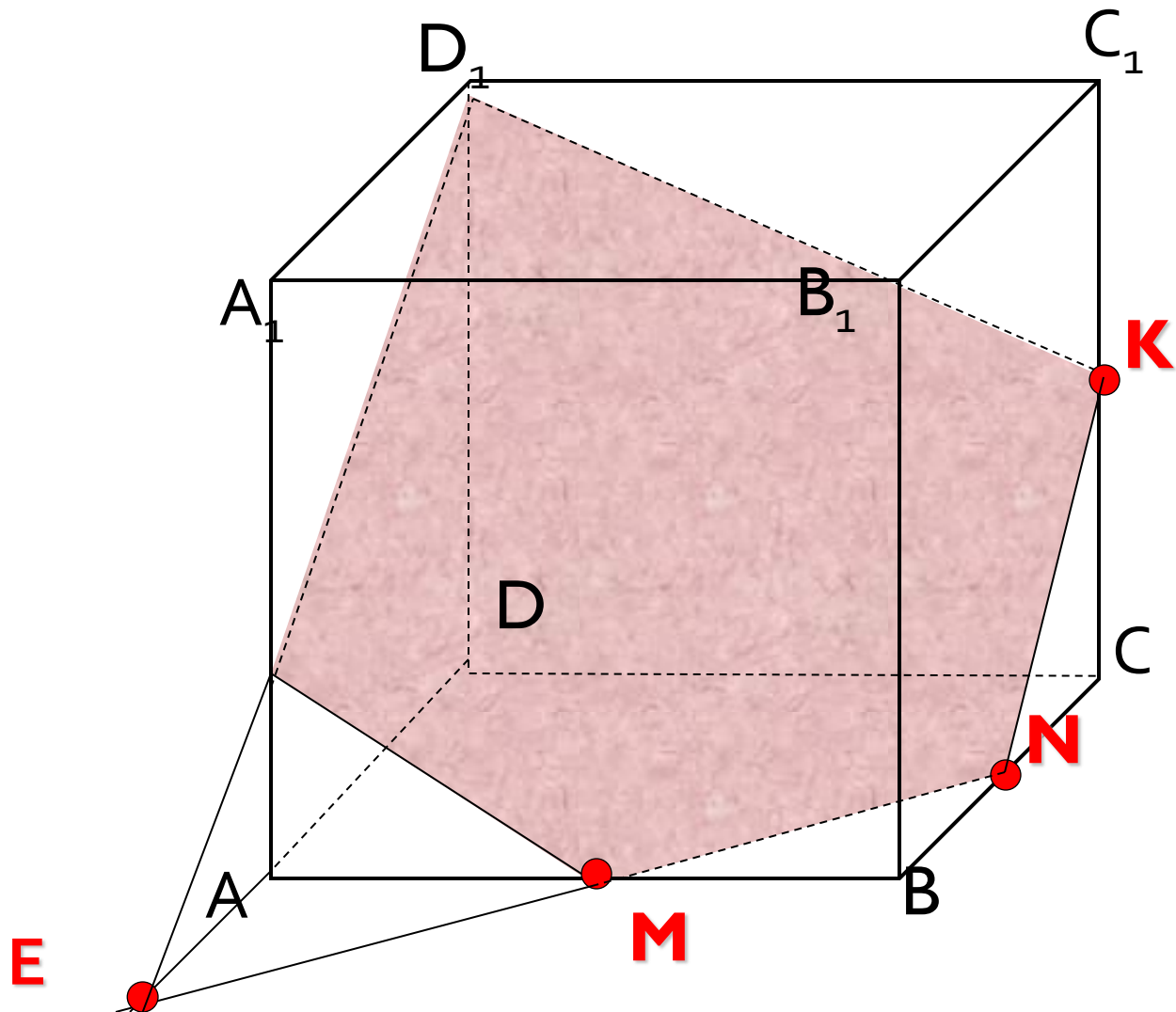
Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки. Найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .



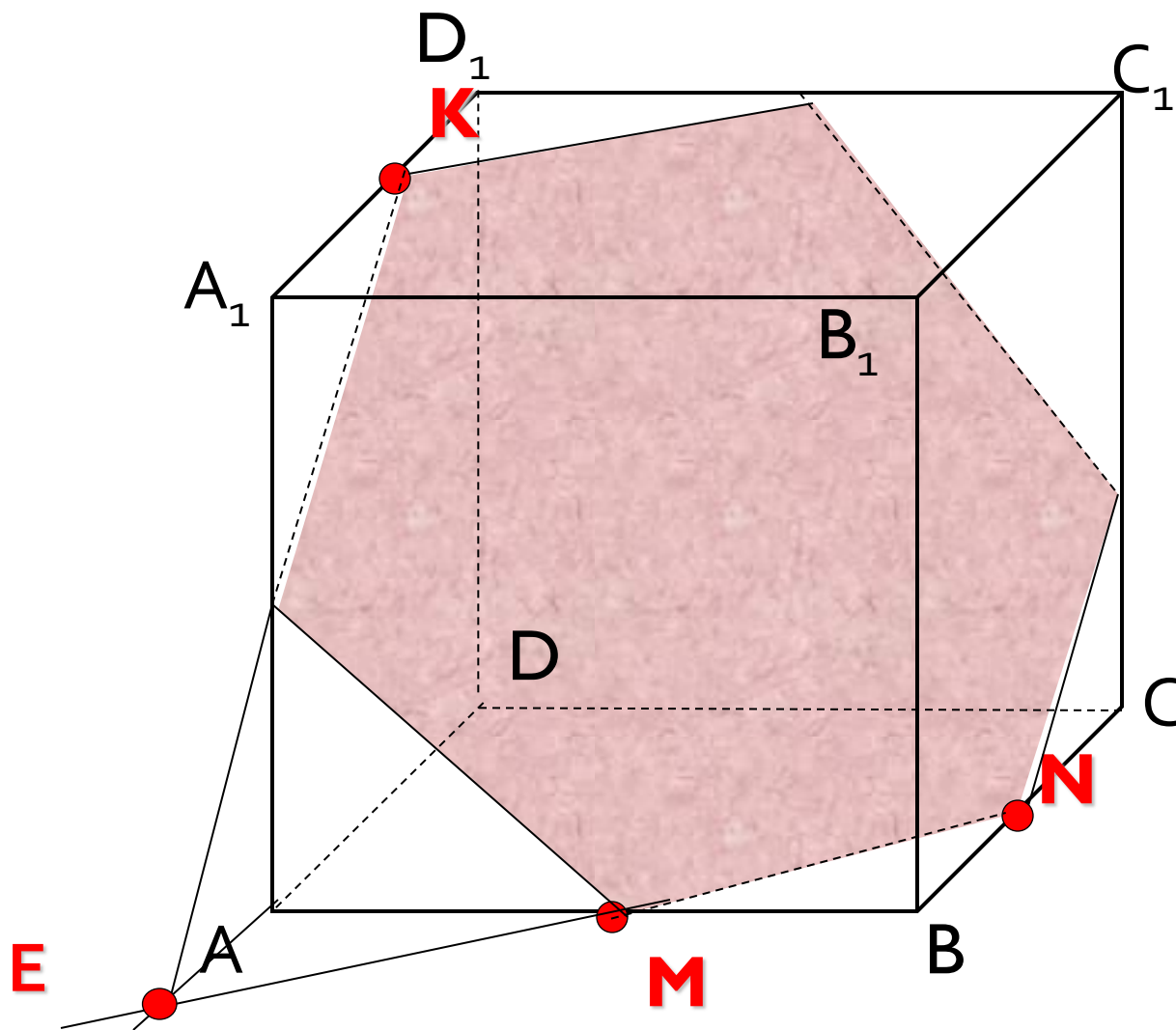
Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки. Найдите периметр сечения, если ребро куба равно a .



Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки, являющиеся серединами его рёбер.



Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки, являющиеся серединами его рёбер.



Постройте сечение куба, проходящее через точки, выделенные на рисунке.

