

Геометрия, 10 "В", группа 2, 14 сентября, домашнее задание.

1) Докажите свойства параллельного проектирования: прямая (не параллельная оси проектирования) переходит в прямую, порядок точек сохраняется, параллельные прямые переходят в параллельные, отношение длин параллельных отрезков сохраняется.

2) На плоскость спроектировали прямую a вдоль прямой b и прямую b вдоль прямой a . Докажите, что проекции параллельны друг другу.

3) Даны скрещивающиеся прямые a и b . Что представляет собой множество середин отрезков $[AB]$, где $A \in a$ и $B \in b$?

4) Про а) две б) три попарно скрещивающиеся прямые известно, что отрезки этих прямых, заключённые между плоскостями α и β , равны. Можно ли утверждать, что $\alpha \parallel \beta$?

5) Напомним, что образ фигуры при параллельной проекции принято называть её "изображением". В какой-то плоскости дан квадрат $ABCD$ и правильный шестиугольник $ACKLMN$. В плоскости чертежа перед Вами изображение квадрата. Постройте в ней изображение шестиугольника.

6) В какой-то плоскости дан правильный треугольник ABC и в него вписан квадрат со стороной на AC . В плоскости чертежа перед Вами изображение треугольника. Постройте в ней изображение квадрата.

7) В какой-то плоскости дан квадрат $ABCD$, на стороне AB отмечена какая-то точка M . Из C на DM опущен перпендикуляр CH . В плоскости чертежа перед Вами изображение квадрата и точки M . Постройте в ней изображение точки H .