

Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей

Фамилия Имя: _____

Дата: _____

Теория:

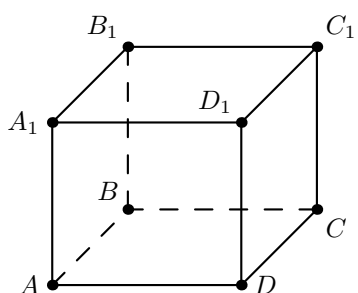
Определение: прямую и плоскость называют параллельными, если они не имеют общих точек.

Теорема-признак параллельности прямой и плоскости: Если прямая, не принадлежащая данной плоскости, параллельна какой-либо прямой, лежащей в этой плоскости, то данная прямая параллельна самой плоскости.

Определение: две плоскости называют параллельными, если они не имеют общих точек.

Теорема-признак параллельности плоскостей: если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум прямым другой плоскости, то эти плоскости параллельны.

№1. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Плоскостям каких граней куба параллельно ребро: 1) AD ; 2) $C_1 D_1$.



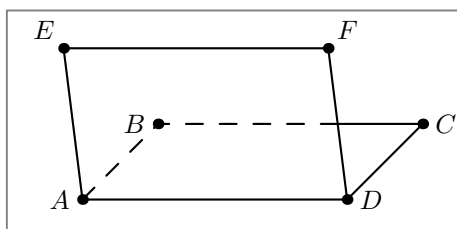
Решение

№2. Точки M и K – середины соответственно сторон AB и BC треугольника ABC . Точка D не принадлежит плоскости ABC . Докажите, что $MK \parallel (ADC)$.



Доказательство

№3. Параллелограммы $ABCD$ и $AEFD$ не лежат в одной плоскости. Докажите, что плоскости ABE и DCF параллельны.



Доказательство

№4. Можно ли утверждать, что плоскость α параллельна плоскости трапеции, если плоскость α параллельна: 1) основаниям трапеции; 2) боковым сторонам трапеции?
