

Карточка №1

1. Основные понятия стереометрии.
2. Аксиомы стереометрии (формулировки).
3. Понятие подобия двух фигур в пространстве.
4. Следствие 2 (формулировка, доказательство).
5. Понятие многогранника. Примеры многогранников.

Задачи

1. Докажите, что через каждую точку пространства можно провести прямую.
2. Докажите, что в каждой плоскости лежит по крайней мере одна прямая.
3. Точки K, L, M и N не принадлежат одной плоскости. Докажите, что прямые KL и MN не пересекаются.
4. Понятие развертки многогранника (примеры разверток многогранников).
5. Понятие призмы (прямая призма, правильная призма).

Карточка №2

1. Основные понятия стереометрии.
2. Следствие 2 (формулировка, доказательство).
3. Понятие пирамиды (правильная пирамида).
4. Аксиомы стереометрии (формулировки).
5. Нахождение количества вершин, ребер и граней n-угольной пирамиды.

Задачи

1. Докажите, что через каждую точку пространства можно провести бесконечно много прямых
2. Даны две плоскости α и β , пересекающиеся по прямой c . В плоскости α лежит прямая a , которая пересекается с плоскостью β . Докажите, что прямые a и c пересекаются.
3. Докажите, что существует точка, не принадлежащая данной плоскости.
4. Определение диагонали многогранника (нахождение количества диагоналей n-угольной призмы).
5. Точки X, Y, Z принадлежат каждой из двух плоскостей α и β . Докажите, что данные точки принадлежат одной прямой.

Карточка №3

1. Различные способы изготовления моделей многогранников
2. Аксиомы стереометрии (запись, чертеж).
3. Понятие многогранника. Примеры многогранников.
4. Нахождение количества вершин, ребер и граней n-угольной призмы
5. Понятие подобия двух фигур в пространстве.

Задачи

1. Докажите, что через каждую точку пространства можно провести бесконечно много плоскостей.
2. Даны две плоскости α и δ , пересекающиеся по прямой m . Точка G принадлежит плоскости γ , точка M принадлежит прямой m . Верны ли утверждения: а) прямая GM лежит в плоскости γ ; б) прямая GM не лежит в плоскости δ ?
3. Точки K, L, M и N не принадлежат одной плоскости. Докажите, что прямые KL и MN не пересекаются.
4. Докажите, что через каждую точку пространства можно провести плоскость
5. Даны четыре прямые, из которых каждые две пересекаются. Докажите, что все данные прямые либо лежат в одной плоскости, либо проходят через одну точку.