

Дать определения математических объектов и понятий с ними связанных, перечислить их свойства, сформулировать теоремы и следствия из них.

1. Математические объекты и понятия:

- а) вектор (определение, обозначение, длина, нулевой вектор, принадлежность вектора прямой/плоскости, коллинеарность/компланарность векторов, сонаправленность векторов, противоположный вектор, равенство векторов);
- б) линейные операции над векторами (сложение векторов, умножение вектора на число, принцип замыкания, разность векторов);
- с) линейная (не)зависимость векторов (понятие линейной комбинации векторов, определение линейной (не)зависимости векторов, элементарные преобразования совокупности векторов).

2. Теоремы/свойства/соотношения:

- а) свойства операции сложения векторов (4 свойства);
- б) свойства операции умножения вектора на число (4 свойства);
- с) теорема "о коллинеарных векторах";
- д) теорема "о разности векторов";
- е) теорема "о линейной зависимости";
- ф) теорема "о признаках линейной зависимости" + следствия.