**Приложение № 1**

1.Объясните правила треугольника и параллелограмма сложения двух векторов. Докажите, что сумма двух векторов не зависит от выбора точки, от которой откладывается первый вектор.

2. Что значит разложить вектор по трем некомпланарным векторам? Сформулируйте и докажите теорему о разложении вектора по трем некомпланарным векторам.

3. Дан параллелепипед ABCDA1B1C1D1,

Найдите вектор с началом и концом в вершинах параллелепипеда, равный сумме векторов

4.Упростите выражение

5. Даны параллелограмм ABCD и произвольная точка О пространства. Докажите, что

6. Даны четыре произвольные точки пространства A, B, C и D. Докажите, что