

П- 10. ВЕКТОРЫ. ДЕЙСТВИЯ С ВЕКТОРАМИ В ПРОСТРАНСТВЕ

Вариант Б-2

1. Верно ли, что векторы, лежащие на двух прямых, параллельных одной плоскости, коллинеарны?
2. Могут ли вектор и его произведение на число не лежать на одной прямой?
3. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ назовите вектор, равный сумме $\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{AA_1}$.
4. SO – высота правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$. Найдите число λ из равенства $\overrightarrow{SB} - \overrightarrow{SD} = \lambda \overrightarrow{OD}$
5. Даны точки A, B, C и D , причем никакие три из них не лежат на одной прямой. Определите взаимное расположение прямых AB и CD , если векторы \overrightarrow{AB} и \overrightarrow{CD} не коллинеарны, а векторы \overrightarrow{AC} и \overrightarrow{BD} коллинеарны.