

## Занятие 2

1. 6.1.7

2. 6.1.9

3. **Определение.** Пусть  $O$  — фиксированная точка пространства,  $M$  — произвольная точка. Вектор, которому принадлежит направленный отрезок  $\overrightarrow{OM}$  называется *радиус-вектором* точки  $M$  и обозначается  $\vec{r}_M$ .

Пусть  $M$  — точка пересечения медиан  $\Delta ABC$ . Докажите, что  $\vec{r}_M = \vec{r}_A + \vec{r}_B + \vec{r}_C$ .

4. 6.1.13

5. 6.1.21

6. Пусть в некотором базисе  $\vec{a} = (3, -2)$ ,  $\vec{b} = (-2, 1)$ . Будут ли векторы  $\frac{1}{3}\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$  и  $\vec{b} + \vec{a}$  коллинеарными?

**Домашнее задание** Прорешать тему Векторы I в Ulearn. Принести (у кого есть) ноутбуки на занятие в понедельник 4 октября, к этому занятию там должны быть установлены Python и Jupyter Notebook.

6.1.19, 6.1.22, 6.1.23( в пункте д ищем вектор OG), 6.1.26