|  |
| --- |
| Карточка 1.   1. Вектор – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отрезок. Векторы обозначают так \_\_\_\_\_\_\_ или так \_\_\_\_\_\_\_. 2. Если два вектора и коллинеарны, то они могут быть направлены в одну сторону, либо в противоположные. В первом случае векторы и называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, и записывают так \_\_\_\_\_\_\_, а во втором случае векторы и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и записывают так \_\_\_\_\_\_\_. 3. Несколько векторов можно сложить, пользуясь правилом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. При этом начало следующего вектора должно совпадать с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ предыдущего вектора. 4. Произведением ненулевого вектора на число называется такой вектор , длина которого равна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 5. Упростите выражение: . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. Найдите среднюю линию трапеции, если основания трапеции равны 8 см и 12 см. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Карточка 2.   1. На рисунке изображены векторы \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_. Точки \_\_\_, \_\_\_, \_\_\_ − начала данных векторов; точки \_\_\_, \_\_\_, \_\_\_ − их концы.   В  А  С  М  К  N   1. Векторы называют равными, если они \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и их длины \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2. Назовите законы сложения для векторов: − \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ закон;   − \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ закон.   1. Произведение любого вектора на число нуль есть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вектор. 2. Упростите выражение: . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Средняя линия трапеции равна 15 см, а большее основание 17 см. Найдите меньшее основание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| Карточка 3.   1. Любая точка плоскости является вектором. В этом случае вектор называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2. От любой точки М можно отложить вектор, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ данному вектору , и притом только \_\_\_\_\_\_\_\_\_. 3. Вектор, противоположный вектору , обозначается \_\_\_\_\_. 4. Для любого числа и любого вектора векторы и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 5. Упростите выражение: . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. Длина вектора равна 5,5 см. Найдите длину вектора . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Карточка 4.   1. Длина вектора (или модуль вектора) – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, изображающего вектор. Длина вектора обозначается \_\_\_\_\_\_\_\_. 2. . ез вектор икулярны равна 15 см, а большее основание 17 см. Найдите меньшее основание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.ямых.Правило треугольника можно сформулировать следующим образом: если A, B, C – произвольные точки, то . 3. Разностью векторов и называют такой вектор, который в сумме с вектором \_\_\_\_\_, даёт вектор \_\_\_\_\_. 4. Векторы и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, векторы и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 5. Упростите выражение, если возможно: . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. . Найдите длину вектора , если векторы взаимно перпендикулярны. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Карточка 5.

1. Ненулевые векторы называются коллинеарными, если они лежат на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ прямой, или на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ прямых.
2. Правило параллелограмма заключается в следующем, если два вектора выходят из одной точки, то вектор суммы – это есть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ параллелограмма, построенного на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ векторах.
3. Для любых векторов и справедливо равенство .
4. Средняя линия трапеции – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, соединяющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ боковых сторон.
5. Упростите выражение, если возможно: . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Выразите векторы через вектор . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_