|  |  |
| --- | --- |
| Билет №1   1. Понятие вектора. Равенство векторов. 2. Выведите формулы для вычисления координат вектора по координатам его начала и конца 3. Задача по теме «Средняя линия трапеции». | Билет №2   1. Откладывание вектора от данной точки 2. Выведите формулы для вычисления координат середины отрезка по координатам его концов 3. Задача по теме «Сумма нескольких векторов». |
| Билет №3   1. Сумма двух векторов. 2. Выведите формулу для вычисления длины вектора по его координатам 3. Задача по теме «Уравнения окружности и прямой». | Билет №4   1. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. 2. Выведите уравнение окружности данного радиуса с центром в данной точке 3. Задача по теме «Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца». |
| Билет №9   1. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам 2. Сформулируйте и докажите теорему косинусов 3. Задача по теме «Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки». | Билет №17   1. Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов 2. Сформулируйте и докажите теорему об единственности перпендикулярной прямой, проведенной через точку, не лежащей на данной прямой 3. Задача по теме «Координаты вектора». |
| Билет №5   1. Сумма нескольких векторов 2. Выведите уравнение данной прямой в прямоугольной системе координат 3. Задача по теме «Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам». | Билет №7   1. Умножение вектора на число 2. Сформулируйте и докажите теорему о площади треугольника 3. Задача по теме «Синус, косинус, тангенс, котангенс угла». |
| Билет №11   1. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца 2. Сформулируйте и докажите теорему о вычитании векторов 3. Задача по теме «Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки». | Билет №6   1. Вычитание векторов 2. Докажите что: две параллельные прямые, не параллельные оси Оу, имеют одинаковые угловые коэффициенты; если две прямые имеют одинаковые угловые коэффициенты, то эти прямые параллельны 3. Задача по теме «Решение треугольников». |
| Билет №10   1. Координаты вектора. 2. Сформулируйте и докажите теорему: законы сложения векторов 3. Задача по теме «Решение треугольников». | Билет №8   1. Средняя линия трапеции 2. Сформулируйте и докажите теорему синусов 3. Задача по теме «Сумма и разность векторов». |
| Билет №12   1. Уравнения линии на плоскости, окружности 2. Сформулируйте и докажите теорему о средней линии трапеции 3. Задача по теме «Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца». | Билет №13   1. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки 2. Сформулируйте и докажите теорему о разложении любого вектора по двум данным неколлинеарным векторам 3. Задача по теме «Площадь треугольника». |
| Билет №14   1. Взаимное расположение двух окружностей 2. Сформулируйте и докажите утверждение о разложении произвольного вектора по координатным векторам 3. Задача по теме «Умножение вектора на число». | Билет №18   1. Решение треугольников 2. Сформулируйте и докажите правило произведения вектора на число по заданным координатам векторов 3. Задача по теме «Вычитание векторов». |
| Билет №15   1. Синус, косинус, тангенс, котангенс угла 2. Сформулируйте и докажите правило нахождения координат суммы векторов по заданным координатам векторов 3. Задача по теме «Трапеция». | Билет №16   1. Уравнение прямой 2. Сформулируйте и докажите правило нахождения координат разности векторов по заданным координатам векторов 3. Задача по теме «Площадь треугольника». |