

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ
по предмету «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»
группы 2Ф1 за 3 семестр

- 1.Метод Крамера для решения систем линейных уравнений.
- 2.Метод Гаусса для решения систем линейных уравнений.
- 3.Определение вектора. Операции над векторами и их свойства.
- 4.Координаты вектора. Действия над векторами в координатной форме.
- 5.Модуль вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.
- 6.Уравнение прямой, проходящей через две заданные точки.
- 7.Уравнение прямой, заданной точкой и направляющим вектором.
- 8.Кривые второго порядка. Окружность. Общее и каноническое уравнение.
- 9.Кривые второго порядка. Эллипс. Общее и каноническое уравнение.
- 10.Кривые второго порядка. Гипербола. Общее и каноническое уравнение.
- 11.Предел функции. Свойства предела.
- 12.Односторонние пределы функции. Классификация точек разрыва.
- 13.Непрерывность функции в точке и на промежутке. Исследование на непрерывность.
- 14.Замечательные пределы и следствия из них.
- 15.Производная. Физический и геометрический смысл.
- 16.Правила дифференцирования.
- 17.Дифференциал функции, его геометрический смысл.
- 18.Неопределенный интеграл. Свойства интеграла.
- 19.Теорема о единственном представлении первообразной.
- 20.Методы интегрирования.
- 21.Составить общее уравнение прямой.
- 22.Определенный интеграл. Геометрический смысл и свойства.
- 23.Вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница
- 24.Основная задача линейного программирования.
- 25.Графический метод решения задачи линейного программирования.
- 26.Симплекс-метод.
- 27.Уравнение прямой, заданной точкой и нормальным вектором.