

ОГЛАВЛЕНИЕ

Элементарная математика	3
Алгебра	3
Тригонометрия	5
Геометрия	7
Линейная алгебра	8
Матрицы. Основные понятия	8
Определители	9
Системы линейных уравнений	11
Собственные векторы и собственные значения матрицы	12
Квадратичные формы	12
Векторная алгебра	13
Аналитическая геометрия на плоскости	15
Прямая линия	15
Кривые второго порядка	17
Аналитическая геометрия в пространстве	19
Плоскость	19
Прямая	21
Прямая и плоскость	22
Математический анализ	23
Функция. Основные свойства	23
Предел и непрерывность функции	24
Дифференцирование	27
Первообразная и неопределенный интеграл	30
Определенный интеграл	33
Функции нескольких переменных	38
Двойной интеграл	40
Криволинейные интегралы	41
Комплексный анализ	42
Комплексные числа	42
Функции комплексного переменного	44
Дифференциальные уравнения	45
Дифференциальные уравнения 1-го порядка	45
Дифференциальные уравнения 2-го порядка, допускающие понижения порядка	45
Линейные однородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами	45
Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами	46
Линейные однородные дифференциальные уравнения n -го порядка с постоянными коэффициентами	46
Ряды	48
Числовые ряды	48
Степенные ряды	51
Ряды Фурье	53
Элементы дискретной математики	54
Операции над множествами	54
Бинарные отношения. Свойства	55
Формулы комбинаторики	55
Элементы математической логики	56
Элементы теории графов	57
Теория вероятностей	58
Основные понятия теории вероятностей	58
Повторные независимые испытания (серия испытаний)	61
Случайные величины	62
Математическая статистика	66
Основные понятия	66
Оценки параметров генеральной совокупности по выборке	68
Статистические гипотезы	70
Корреляционный анализ	72
Регрессионный анализ	73
Приложения	74
Графики основных элементарных функций	74
Поверхности второго порядка	77