

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	68
Глава 1. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	
§1. Основные понятия	
1. Линейные уравнения	
2. Общий вид системы линейных уравнений	
§2. Треугольные и ступенчатые системы линейных уравнений	
1. Треугольные системы линейных уравнений	
2. Ступенчатые системы линейных уравнений	
§3. Решение произвольной системы линейных уравнений методом приведения к ступенчатому виду (метод Гаусса)	
1. Элементарные преобразования системы линейных уравнений	
2. Приведение системы линейных уравнений к ступенчатому виду с помощью элементарных преобразований	
3. Приведенный ступенчатый (единичный) вид системы линейных уравнений. Общее решение	
§4. Табличная запись системы линейных уравнений и процесса ее решения	
§5. Системы линейных однородных уравнений	
§6. Задачи к главе 1	
1. Образцы решения задач	
2. Задачи для самостоятельного решения	
3. Ответы и решения	
Глава 2. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ВЕКТОРНЫЕ ПРОСТРАНСТВА	
§7. Арифметическое векторное пространство	
1. n -мерные арифметические векторы и операции над ними	
2. Свойства операций сложения векторов и умножения вектора на число	
3. n -мерное арифметическое векторное пространство	
§8. Линейные комбинации, линейная выражаемость, связь с системой линейных уравнений. Векторная запись системы линейных уравнений ...	
1. Линейная комбинация векторов и ее вычисление	68
2. Линейная выражаемость, ее связь с системой уравнений	70
3. Векторная форма системы линейных уравнений	75
§9. Линейная зависимость и независимость векторов	77
1. Понятие линейной зависимости векторов, связь с системой линейных однородных уравнений; линейная независимость	77
2. Связь линейной зависимости и линейной выражаемости	84
3. Простейшие свойства линейной зависимости и независимости	86
§10. Ранг и базис множества векторов	88
1. Ранг множества векторов	88
2. Базис множества векторов	89
3. Теоремы о базисе и ранге	91
4. Практическое нахождение базиса и ранга множества векторов ...	95
§11. Задачи к главе 1	100
1. Образцы решения задач	100
Задачи к § 8	100
Вычислительные задачи к § 9	104
Логические задачи к § 9	107
Задачи к § 10	109
2. Задачи для самостоятельного решения	114
Задачи к § 8	114
Вычислительные задачи к § 9	116
Логические задачи к § 9	117
Задачи к § 10	118
3. Ответы и решения	120
Список рекомендуемой литературы	126
Алфавитный указатель терминов	127