

15. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления (для вузов), т.1. – М.: Наука, 1985. – 432 с.
16. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления (для вузов), т.2. – М.: Наука, 1972. – 576 с.
17. Привалов И.И. Аналитическая геометрия (учебник для вузов). – М.: Наука, 1964. – 272 с.
18. Романовский Л.И. Общий курс математического анализа в сжатом изложении. – М.: ГИФМЛ, 1962 – 331 с.
19. Сивашинский И.Х. Элементарные функции и графики. – М.: Наука, 1965. – 244 с.
20. Терехов Л.Л. Производственные функции. – М.: Статистика, 1974. – 128 с.
21. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа, т.1. – М.: Наука, 1964. – 439 с.
22. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа, т.2. – М.: Наука, 1964. – 463 с.

Содержание

Предисловие	3
Введение	6

РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕМЕНТЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ

ГЛАВА 1. ПРЯМАЯ ЛИНИЯ НА ПЛОСКОСТИ

1.1. Метод координат на плоскости	9
1.2. Уравнение прямой линии	13
1.3. Угол между двумя прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности двух прямых	22
1.4. Расстояние от точки до прямой	26
Контрольные вопросы для самопроверки	28
Упражнения	29

ГЛАВА 2. КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА

2.1. Окружность	31
2.2. Эллипс	34
2.3. Гипербола	39
2.4. Парабола	47
Контрольные вопросы для самопроверки	53
Упражнения	54

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ГЛАВА 3. ФУНКЦИИ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

3.1. Действительные числа	58
3.2. Понятие функции	62

3.3. Основные элементарные функции, применяющиеся в экономике. Понятие сложной функции	69
3.4. Понятия необходимого и достаточного условий	74
3.5. Понятия сложных процентов	76
Контрольные вопросы для самопроверки	81
Упражнения	81

ГЛАВА 4. ПРЕДЕЛ. НЕПРЕРЫВНОСТЬ ФУНКЦИИ

4.1. Понятие последовательности	86
4.2. Предел последовательности. Геометрический смысл предела последовательности	88
4.3. Свойства пределов последовательности	91
4.4. Основные теоремы о пределах последовательности	93
4.5. Понятие предела функции	98
4.6. Теоремы существования предела функции. Техника вычисления предела	106
4.7. Первый и второй замечательные пределы	111
4.8. Непрерывность функции	120
Контрольные вопросы для самопроверки	143
Упражнения	145

ГЛАВА 5. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ

5.1. Производная функции. Физический, геометрический, экономический смысл производной	152
5.2. Непрерывность дифференцируемой функции	162
5.3. Правила дифференцирования	166
5.4. Производные некоторых элементарных функций	169
5.5. Производная сложной функции. Производная обратной функции	173
5.6. Метод логарифмического дифференцирования	180
5.7. Производная неявной функции	183
5.8. Производные высших порядков	186
5.9. Дифференциал функции и его свойства	188

5.10. Основные теоремы дифференциального исчисления	195
5.11. Необходимое и достаточное условия возрастания, убывания функции	214
5.12. Необходимое условие существования экстремума функции. Достаточные условия существования экстремума функции	219
5.13. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	228
5.14. Выпуклость и вогнутость кривых. Точки перегиба	233
Контрольные вопросы для самопроверки	250
Упражнения	252

ГЛАВА 6. ФУНКЦИИ МНОГИХ ПЕРЕМЕННЫХ

6.1. Понятие функций многих переменных	257
6.2. Предел и непрерывность функции двух переменных	262
6.3. Частные производные и полный дифференциал функции двух переменных	268
6.4. Частные производные и полные дифференциалы высших порядков функции двух переменных	274
6.5. Необходимые и достаточные условия существования экстремума функции двух переменных	277
6.6. Условный экстремум функции двух переменных	287
Контрольные вопросы для самопроверки	297
Упражнения	298

ГЛАВА 7. ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

7.1. Производственные функции	304
7.2. Эластичность функции	310
7.3. Эластичность некоторых экономических показателей	314
7.4. Темпы возрастания и убывания функции	320
7.5. Необходимое и достаточное условия получения макси-	