

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7	Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной — в виде обыкновенной.....	31
ЧИСЛОВЫЕ МНОЖЕСТВА.....	8	Сравнение десятичных дробей.....	32
Натуральные числа.....	8	Арифметические действия с десятичными дробями.....	33
Таблица классов и разрядов.....	9	Округление десятичных дробей.....	34
Действия с натуральными числами.....	10	Задачи на части и проценты.....	35
Порядок действий.....	13	Пропорции.....	37
Делители и кратные.....	14	Целые и рациональные числа.....	38
Простые и составные числа.....	14	Координатная прямая.....	38
Признаки делимости.....	15	Модуль числа.....	39
Наибольший общий делитель.....	16	Сравнение чисел.....	40
Наименьшее общее кратное.....	17	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.....	41
Сравнение.....	18	Иррациональные и действительные числа.....	43
Округление.....	19	Связь между числовыми множествами.....	43
Дроби.....	20	Арифметический квадратный корень.....	44
Обыкновенные дроби.....	20	Арифметический корень натуральной степени.....	46
Основное свойство дроби.....	21	Степень с целым и рациональным показателем.....	47
Смешанные числа.....	22	Десятичные приближения иррациональных чисел.....	48
Приведение обыкновенных дробей к наименьшему общему знаменателю.....	23	Сравнение иррациональных чисел.....	49
Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.....	24		
Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.....	25		
Десятичные дроби.....	29		
Разряды в десятичных дробях.....	30		

ВЫЧИСЛЕНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ.	50	Основные способы решения тригонометрических уравнений.	84
Тожественные преобразования	50	НЕРАВЕНСТВА	86
Многочлены	52	Числовые неравенства.	87
Одночлен. Действия с одночленами.	52	Числовые промежутки	88
Многочлен. Действия с многочленами и одночленами	54	Неравенства с одной переменной.	89
Формулы сокращённого умножения	55	Линейные неравенства	91
Разложение многочленов на множители	56	Метод интервалов	92
Алгебраические дроби.	57	Квадратные неравенства.	94
Иррациональные выражения	60	Различные случаи квадратных неравенств	95
Логарифмические выражения	62	Рациональные неравенства	100
Тригонометрические выражения.	64	Иррациональные неравенства	101
Определение и знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла.	64	Показательные неравенства.	103
Основные тригонометрические формулы.	66	Логарифмические неравенства	104
УРАВНЕНИЯ.	69	Простейшие тригонометрические неравенства	108
Линейные уравнения	70	Множества решений тригонометрических неравенств и их изображение на тригоно- метрической окружности	108
Квадратные уравнения	71	СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ И НЕРАВЕНСТВ	110
Рациональные уравнения	73	Системы уравнений с двумя неизвестными.	110
Иррациональные уравнения.	75	Системы неравенств с одной неизвестной	113
Показательные уравнения.	77	ФУНКЦИИ	116
Логарифмические уравнения.	78	Понятие функции. Способы задания функции.	116
Тригонометрические уравнения.	80		
Простейшие тригонометрические уравнения	81		

Преобразование графиков функций	118	Правила дифференцирования	152
Обратная функция	121	Уравнение касательной	154
Свойства функции	122	Исследование функции на монотонность с помощью производной	155
Основные элементарные функции	127	Экстремумы функции	159
Линейная функция	127	Исследование функции на экстремумы	161
Функция, описывающая обратную пропорциональность	128	Наибольшее и наименьшее значение функции	163
Квадратичная функция	129	Исследование функции на наибольшее и наименьшее значение	167
Степенная функция	132	Вторая производная	169
Показательная функция	135	Построение графика функции с помощью производной	170
Логарифмическая функция	136	Решение задач на наибольшее и наименьшее значение	171
Тригонометрические функции	137	Первообразная и интеграл	173
Обратные тригонометрические функции	139	Первообразная и неопределённый интеграл	173
ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. ПРОГРЕССИИ	141	Использование определения первообразной при решении задач	175
Числовые последовательности	141	Таблица неопределённых интегралов (первообразных)	177
Прогрессии	143	Правила нахождения первообразных, интегрирования	178
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	145	Определённый интеграл	182
Производная	145	Формула Ньютона — Лейбница	184
Понятие производной	145	Основные свойства определённого интеграла	185
Геометрический смысл производной	146		
Решение задач о касательных с использованием геометрического смысла производной	149		
Физический смысл производной	150		
Производные элементарных функций	151		

Геометрический смысл определённого интеграла	188	ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ	204
Вычисление площадей с помощью определённого интеграла.....	189	Элементы комбинаторики.....	204
Физический смысл определённого интеграла	193	Элементы теории вероятностей.....	209
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ	194	Случайные события	209
Основные понятия	194	Действия над событиями.....	211
Отношения на множествах.....	196	Различные подходы к определению вероятности события.....	212
Свойства сложения и умножения множеств.....	200	Основные теоремы о вероятностях	214
ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ.....	201	Элементы статистики.....	217
Высказывания.....	201	Таблицы распределения случайных величин	218
Предложения с переменными.....	203	Графическое представление случайных величин	219
		Числовые характеристики дискретных случайных величин.....	222

