

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА I. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ

§ 1. Выражения	3
1. Числовые выражения	3
2. Выражения с переменными	6
3. Сравнение значений выражений	10
§ 2. Преобразование выражений	15
4. Свойства действий над числами	15
5. Тождества	18
6. Тождественные преобразования выражений	20
§ 3. Уравнения с одной переменной	24
7. Уравнение и его корни	24
8. Линейное уравнение с одной переменной	27
9. Решение задач с помощью уравнений	31
Дополнительные упражнения к главе I	34

ГЛАВА II. ФУНКЦИИ

§ 4. Функции и их графики	42
10. Что такое функция	42
11. Вычисление значений функции по формуле	47
12. График функции	50
§ 5. Линейная функция	56
13. Линейная функция и ее график	56
14. Прямая пропорциональность	60
15. Взаимное расположение графиков линейных функций	65
Дополнительные упражнения к главе II	69

ГЛАВА III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ

§ 6. Степень и ее свойства	75
16. Определение степени с натуральным показателем. Нахождение значения степени с помощью микрокалькулятора	75
17. Умножение и деление степеней	81
18. Возведение в степень произведения и степени	85
§ 7. Одночлены	89
19. Одночлен и его стандартный вид	89
20. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	91
21. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	95

§ 8. Абсолютная и относительная погрешности	101
22. Абсолютная погрешность	101
23. Относительная погрешность	105
Дополнительные упражнения к главе III	107

ГЛАВА IV. МНОГОЧЛЕНЫ

§ 9. Сумма и разность многочленов	114
24. Многочлен и его стандартный вид	114
25. Сложение и вычитание многочленов	118
§ 10. Произведение одночлена и многочлена	122
26. Умножение одночлена на многочлен	122
27. Вынесение общего множителя за скобки	128
§ 11. Произведение многочленов	133
28. Умножение многочлена на многочлен	133
29. Разложение многочлена на множители способом группировки	137
30. Доказательство тождеств	140
Дополнительные упражнения к главе IV	143

ГЛАВА V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

§ 12. Квадрат суммы и квадрат разности	152
31. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	152
32. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	158
§ 13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов	161
33. Умножение разности двух выражений на их сумму	161
34. Разложение разности квадратов на множители	165
35. Разложение на множители суммы и разности кубов	168
§ 14. Преобразование целых выражений	171
36. Преобразование целого выражения в многочлен	171
37. Применение различных способов для разложения на множители	174
38. Применение преобразований целых выражений	178
Дополнительные упражнения к главе V	180



ГЛАВА VI.

СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ

§ 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы	188
39. Линейное уравнение с двумя переменными	188
40. График линейного уравнения с двумя переменными	191
41. Системы линейных уравнений с двумя переменными	195
§ 16. Решение систем линейных уравнений	199
42. Способ подстановки	199
43. Способ сложения	203
44. Решение задач с помощью систем уравнений	208
Дополнительные упражнения к главе VI	211
<hr/>	
Исторические сведения	217
Задачи повышенной трудности	221
Сведения из курса математики V—VI классов	225
Предметный указатель	230
Ответы	231