

Издание допущено к использованию в образовательном процессе на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699.

Рецензент – учитель математики ГБОУ лицей 1501 СП № 1388
высшей квалификационной категории *Г.В. Миронова*.

Рурукин А.Н.

Р87 Сборник задач по алгебре. 9 класс / А.Н. Рурукин, Н.Н. Гусева, Е.А. Шуваева. – 2-е изд., эл. – 1 файл pdf : 82 с. – Москва : ВАКО, 2020. – Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". – Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05261-5

Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и программы по математике для 9 класса общеобразовательной школы. Расположение задач соответствует структуре программы и учебнику под редакцией Ю.Н. Макарычева. Дополнительно включены задачи, соответствующие УМК под редакцией А.Г. Мордковича. Приведены задачи трех уровней сложности – от элементарных и базовых до задач повышенной сложности, конкурсных и олимпиадных. Ко всем задачам приведены ответы, к наиболее сложным даны методические указания.

Пособие предназначено для учащихся и преподавателей общеобразовательных школ для классной и домашней работы, проведения самостоятельных, контрольных и зачетных работ, подготовки к олимпиадам.

УДК 373.5
ББК 22.14

Электронное издание на основе печатного издания: Сборник задач по алгебре. 9 класс / А.Н. Рурукин, Н.Н. Гусева, Е.А. Шуваева. – Москва : ВАКО, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-408-02745-3. – Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

Содержание

Предисловие	3
I. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ	4
1. Функции и их свойства	4
2. Квадратный трехчлен	12
3. Квадратичная функция и ее график	18
4. Степенная функция. Корень n -й степени	23
II. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ	28
5. Уравнения с одной переменной	28
6. Неравенства с одной переменной	34
III. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ	40
7. Уравнения с двумя переменными и их системы	40
8. Неравенства с двумя переменными и их системы	46
IV. АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ	50
9. Арифметическая прогрессия	50
10. Геометрическая прогрессия	57
V. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	62
11. Элементы комбинаторики	62
12. Начальные сведения из теории вероятностей	65
ОТВЕТЫ	69