

УДК 373.167.1:51+51(075.3)

ББК 22.1я721

С40

Научный редактор:

Е. В. Лукьянова – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического анализа МПГУ,
учитель высшей категории

Сиротина, Т. В.

С40 Алгебра. 8 класс. Базовый уровень. Тетрадь-тренажёр / Т. В. Сиротина. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 104 с. — Москва : Издательство «Интеллект-Центр», 2024. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-907750-12-8

Тетрадь-тренажёр — это уникальное пособие, помогающее формировать необходимые навыки для выполнения различных видов заданий по алгебре, своевременно выявлять и устранять пробелы в знаниях. Все задания удобно систематизированы в виде таблиц, а выполнять их решение можно непосредственно в тетради-тренажёре. Материалы ориентированы на учебник «Математика. Алгебра. 8 класс. Базовый уровень» под редакцией С. А. Теляковского; также возможно их применение с другими учебниками по алгебре для 8-го класса.

Пособие адресовано учителям математики, репетиторам, учащимся и их родителям.

УДК 373.167.1:51+51(075.3)

ББК 22.1я721

Электронное издание на основе печатного издания: Алгебра. 8 класс. Базовый уровень. Тетрадь-тренажёр / Т. В. Сиротина. — Москва : Издательство «Интеллект-Центр», 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-907651-48-7. — 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.

ISBN 978-5-907750-12-8

© ООО «Издательство «Интеллект-Центр», 2024

© Сиротина Т. В., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	5
РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ И ИХ СВОЙСТВА	
Рациональные выражения	6
Основное свойство дроби. Сокращение дробей	9
СУММА И РАЗНОСТЬ ДРОБЕЙ	
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	12
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	14
ПРОИЗВЕДЕНИЕ И ЧАСТНОЕ ДРОБЕЙ	
Умножение дробей. Возведение дроби в степень	17
Преобразование рациональных выражений	20
Функция $y = k/x$ и её график	21
Представление дроби в виде суммы дробей	24
АРИФМЕТИЧЕСКИЙ КВАДРАТНЫЙ КОРЕНЬ	
Действительные числа	25
Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	30
Уравнение $x^2 = a$	34
Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	35
СВОЙСТВА АРИФМЕТИЧЕСКОГО КВАДРАТНОГО КОРНЯ	
Квадратный корень из произведения и дроби	37
Квадратный корень из степени	38
ПРИМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ АРИФМЕТИЧЕСКОГО КВАДРАТНОГО КОРНЯ	
Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя по знак корня	40
Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	42
КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ И ЕГО КОРНИ	47
Неполные квадратные уравнения	48
Формула корней квадратного уравнения	50
Теорема Виета	54
КВАДРАТНЫЙ ТРЁХЧЛЕН	
Квадратный трёхчлен и его корни	57
Разложение квадратного трёхчлена на множители	58
ДРОБНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	
Решение дробных рациональных уравнений	59
УРАВНЕНИЯ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ	
Уравнение с двумя переменными и его график	61
Графический способ решения систем уравнений	65
ЧИСЛОВЫЕ НЕРАВЕНСТВА И ИХ СВОЙСТВА	
Числовые неравенства	69
Свойства числовых неравенств	69
Сложение и умножение числовых неравенств	72
НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ И ИХ СИСТЕМЫ	
Числовые промежутки	75
Решение неравенств с одной переменной	82
Решение систем неравенств с одной переменной	86
ФУНКЦИЯ И ЕЁ ГРАФИК	
Функция. Область определения и множество значений функции	88
Свойства функции	89
СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ И ЕЁ СВОЙСТВА	
Определение степени с целым отрицательным показателем	92
Свойства степени с целым показателем	94
СТАНДАРТНЫЙ ВИД ЧИСЛА	
Понятие стандартного вида числа	95
ОТВЕТЫ	97