

УДК 51(075.8)
К 89

Рецензенты:

д-р физ.-мат. наук, профессор *Е.В. Семенко*
учитель математики высшей квалификационной
категории *Н.В. Мордвинова*

Работа подготовлена на кафедре инженерной математики НГТУ
для учащихся 10–11-х классов Инженерного лицея НГТУ

Кузин Г.А.

К 89 Математика. Решение задач по теории чисел профильного уровня
ЕГЭ: учебное пособие / Г.А. Кузин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ,
2020. – 120 с.

ISBN 978-5-7782-4097-1

Задачи по теории чисел профильного уровня ЕГЭ требуют от учащегося знания различных приёмов и методов их решения. В учебном пособии приведены примеры таких задач с подробными решениями. Ко всем задачам даны ответы или указания к решению.

Пособие предназначено для учащихся 10–11-х классов Инженерного лицея НГТУ и может быть использовано на аудиторных и факультативных занятиях, а также при самостоятельной подготовке к ЕГЭ по математике.

УДК 51(075.8)

Кузин Геннадий Андреевич

МАТЕМАТИКА

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕОРИИ ЧИСЕЛ
ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ ЕГЭ**

Учебное пособие

Выпускающий редактор *И.П. Брованова*
Корректор *Л.Н. Киншт*
Дизайн обложки *А.В. Ладыжская*
Компьютерная верстка *Л.А. Веселовская*

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
Издание соответствует коду 95 3000 ОК 005-93 (ОКП)

Подписано в печать 03.02.2020. Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная. Тираж 150 экз.
Уч.-изд. л. 6,97. Печ. л. 7,5. Изд. № 6. Заказ № 348. Цена договорная

Отпечатано в типографии
Новосибирского государственного технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20

ISBN 978-5-7782-4097-1

© Кузин Г.А., 2020
© Новосибирский государственный
технический университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
§ 1. Условия задач	7
1.1. Нахождение чисел по заданным свойствам.....	7
1.2. Последовательности чисел.....	10
1.3. Проценты, доли, части.....	13
1.4. Среднее арифметическое чисел.....	14
1.5. Разные задачи	18
§ 2. Ответы, указания к решению задач	21
2.1. Нахождение чисел по заданным свойствам.....	21
2.2. Последовательности чисел.....	38
2.3. Проценты, доли, части.....	50
2.4. Среднее арифметическое чисел.....	56
2.5. Разные задачи	74
§ 3. Задачи для самостоятельного решения	93
3.1. Нахождение чисел по заданным свойствам.....	93
3.2. Последовательности чисел.....	99
3.3. Проценты, доли, части.....	103
3.4. Среднее арифметическое чисел.....	105
3.5. Разные задачи	108
Приложение.....	112
Библиографический список	120