

**ДЖУМАДУЛЛАЕВ К.А.**



**20 ЭФФЕКТИВНЫХ УРОКОВ  
ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ**

Алматы. 2020

**УДК 51  
ББК 22.1  
Д 40**

***Рецензенты:***

Доктор технических наук, профессор С.Н.Боранбаев  
Доктор физико-математических наук, профессор Д.А. Тусупов

**Джумадуллаев К.А.**

**I 40      20 эффективных уроков школьной математики: книга /**  
Джумадуллаев К.А., - Алматы: ТОО «Лантар Трейд», 2020. – 145 стр.

**ISBN 978-601-279-095-5**

Работа содержит 1047 различных задач с решениями по всем разделам школьной математики.

Материал дан в виде двадцати эффективных, оригинальных уроков.

Усвоение 54 карточек с исключительно авторскими задачами позволит качественно улучшить математическую подготовку школьника.

Очень много новизны, авторских методов решения задач.

Книга предназначена для учащихся средних школ, колледжей, учителей и репетиторов, может быть полезна для самообразования всех желающих.

**УДК 51  
ББК 22.1**

**ISBN 978-601-279-095-5**

© Джумадуллаев К.А., 2020  
© ТОО «Лантар Трейд», 2020

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА	
УРОК №1 Дружба с числами. Действия над дробями. Пропорция. Сравнение. Простейшие уравнения и неравенства.	
Квадратное уравнение.....	5
УРОК №2 Метод интервалов.....	10
УРОК №3 Тригонометрия. Формулы приведения. Простейшие уравнения.....	14
УРОК №4 Тригонометрические уравнения. Тригонометрические Неравенства.....	20
УРОК №5 Показательные уравнения и неравенства.....	25
УРОК №6 Логарифм. Логарифмические уравнения.....	27
УРОК №7 Сложные логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.....	31
УРОК №8 Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.....	34
УРОК №9. Функция. Область определения. Область значений. Чётность. Наименьший положительный период. Обратная функция.....	39
УРОК №10. Производная.....	45
УРОК №11. Критические точки. Интервалы монотонности. Точки экстремума. Экстремум функции. Наименьшее и наибольшее значения функции на данном промежутке. Касательная.....	47
УРОК №12. Первообразная. Неопределенный интеграл Определенный интеграл. Площадь фигуры. Объем тела вращения.....	52
УРОК №13. Текстовые задачи.....	56
УРОК №14. Текстовые задачи (продолжение).....	61
УРОК №15 Разные задачи.....	66
ГЕОМЕТРИЯ	
УРОК №16 ПЛАНИМЕТРИЯ.....	71
УРОК №17 Планиметрия (продолжение).....	83
УРОК №18 Планиметрия (продолжение).....	87
УРОК №19 СТЕРЕОМЕТРИЯ.....	91
УРОК №20 Стереометрия (продолжение).....	98
РЕШЕНИЯ.....	
Условные обозначения.....	103
ПОСЛЕСЛОВИЕ.....	142
	143