

УДК 511(075.8)  
ББК 22.13  
Л27

Рецензенты: *И.В. Блудова, З.Н. Русакова*

**Латанова Н.И.**

Л27      Решение уравнений в целых числах : учеб. пособие / Н.И. Латанова, А.П. Власова, Н.В. Евсеева. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. – 75, [5] с. : ил.

Посвящено разбору и решению уравнений в целых числах. Рассмотрена связанная с решением уравнений в целых числах тема делимости чисел.

Для абитуриентов, школьников старших классов и преподавателей математики.

УДК 511(075.8)  
ББК 22.13

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Основные понятия .....	3
1.1. Признаки делимости натуральных чисел 3, 4, 8, 9, 11 .....	
1.2. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное .....	
Глава 2. Диофантовы уравнения .....	15
2.1. Однородные линейные уравнения .....	15
2.2. Неоднородные линейные уравнения .....	16
Глава 3. Дробно-рациональные уравнения .....	23
Глава 4. Нелинейные уравнения .....	25
4.1. Разложение на множители .....	26
4.2. Сравнение левой и правой частей уравнения по модулю .....	32
4.3. Окончание частей уравнения на одну и ту же цифру .....	39
4.4. Метод оценки .....	39
4.5. Решение квадратного уравнения относительно одной из переменных .....	40
Глава 5. Задачи с факториалами .....	41
Литература .....	45
Приложения .....	46