

## Содержание

Предисловие . . . . .	3
Диагностическая работа . . . . .	4
Решения задач диагностической работы . . . . .	5
§ 1. Делимость и её свойства. Признаки делимости . . . . .	9
Диагностическая работа 1 . . . . .	9
Краткая теоретическая справка . . . . .	9
1.1. Свойства делимости . . . . .	10
Примеры решения задач . . . . .	10
Подготовительные задачи . . . . .	12
Основные задачи . . . . .	12
1.2. Признаки делимости . . . . .	13
Примеры решения задач . . . . .	13
Подготовительные задачи . . . . .	15
Основные задачи . . . . .	15
§ 2. Остатки . . . . .	17
Диагностическая работа 2 . . . . .	17
Краткая теоретическая справка . . . . .	17
Примеры решения задач . . . . .	18
Подготовительные задачи . . . . .	20
Основные задачи . . . . .	21
§ 3. Десятичная запись числа . . . . .	23
Диагностическая работа 3 . . . . .	23
Краткая теоретическая справка . . . . .	23
Примеры решения задач . . . . .	24
Подготовительные задачи . . . . .	26
Основные задачи . . . . .	27
§ 4. НОД и НОК. Основная теорема арифметики . . . . .	30
Диагностическая работа 4 . . . . .	30
Краткая теоретическая справка . . . . .	30
4.1. НОД и НОК . . . . .	32
Примеры решения задач . . . . .	32
Подготовительные задачи . . . . .	34
Основные задачи . . . . .	35
4.2. Основная теорема арифметики. Делители . . . . .	36
Примеры решения задач . . . . .	36

Подготовительные задачи . . . . .	37
Основные задачи . . . . .	38
§ 5. Уравнения в целых числах . . . . .	39
Диагностическая работа 5 . . . . .	39
Краткая теоретическая справка . . . . .	39
Примеры решения задач . . . . .	40
Подготовительные задачи . . . . .	42
Основные задачи . . . . .	42
§ 6. Неравенства и оценки в задачах теории чисел . . . . .	44
Диагностическая работа 6 . . . . .	44
Краткая теоретическая справка . . . . .	44
6.1. Среднее арифметическое. Неравенство о средних . . . . .	45
Примеры решения задач . . . . .	45
Подготовительные задачи . . . . .	46
Основные задачи . . . . .	47
6.2. Неравенства и оценки . . . . .	48
Примеры решения задач . . . . .	48
Подготовительные задачи . . . . .	48
Основные задачи . . . . .	48
§ 7. Последовательности и прогрессии . . . . .	50
Диагностическая работа 7 . . . . .	50
Краткая теоретическая справка . . . . .	50
Примеры решения задач . . . . .	51
Подготовительные задачи . . . . .	54
Основные задачи . . . . .	55
§ 8. Как решать задачу 19: задачи ЕГЭ прошлых лет . . . . .	57
Ответы, указания, решения . . . . .	85