

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Математика и литература ..... | 10 |
| Как устроена эта книга .....  | 12 |

## ГЛАВА ПЕРВАЯ

### Как измерить рост удава, или О математических предпочтениях писателей

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Чудо-рулетка.....                  | 14 |
| Невероятная история.....           | 15 |
| «А в попугаях-то я длиннее!».....  | 15 |
| Дельный совет.....                 | 15 |
| Сколько ножек нужно столику? ..... | 16 |
| Безнадежное занятие .....          | 17 |
| Волшебная фраза.....               | 17 |
| На уроке кляксописания .....       | 17 |
| Ошибка Андерсена .....             | 18 |
| Меткое наблюдение.....             | 18 |
| Невыполнимая задача .....          | 19 |
| Хитроумная Дидона .....            | 19 |
| Оптимальное решение .....          | 19 |
| Выдумка Паганеля.....              | 20 |
| Одним циркулем? .....              | 21 |

## ГЛАВА ВТОРАЯ

### «Ох, уж эта арифметика!», или Такие знакомые школьные задачи

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Бутылка и пробка.....          | 23 |
| Сколько орехов? .....          | 23 |
| Перевозка муки .....           | 23 |
| Вес кубика .....               | 23 |
| Землекопы .....                | 23 |
| Щедрое вознаграждение.....     | 24 |
| Стабильный процент.....        | 24 |
| Продажа будок .....            | 24 |
| Доход крокодила Гены.....      | 24 |
| Сбережения отца Федора .....   | 25 |
| Топоры и пилы.....             | 25 |
| Покупка сукна .....            | 25 |
| Миллиард минут нашей эры ..... | 25 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| «Молочное море» ..... | 26 |
| Из Суэца в Аден ..... | 26 |
| Путешественники ..... | 26 |

## ГЛАВА ТРЕТЬЯ

### О чем поведал Гулливер, или Идея подобия в романах Джонатана Свифта

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Дюйм против фута .....            | 27 |
| Точный расчет .....               | 28 |
| Смышленные беловшейки .....       | 29 |
| Дрерр, глюмглефф и блестрег ..... | 30 |
| Шаг исполина .....                | 31 |
| Протяжение города .....           | 32 |
| Высота башни .....                | 32 |
| Зрение лилипутов .....            | 33 |
| Как разглядеть лилипута? .....    | 34 |
| Глазами великана .....            | 34 |
| Подходящее расстояние .....       | 35 |

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

### Как выйти из затруднительного положения, или Геометрия в действии

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Ящик с галетами .....      | 36 |
| Сам себе мерка .....       | 37 |
| Через расщелину .....      | 38 |
| Метод триангуляции .....   | 39 |
| На воздушном шаре .....    | 40 |
| Находчивый сыщик .....     | 40 |
| Высота вяза .....          | 41 |
| Задача Сайреса Смита ..... | 41 |

## ГЛАВА ПЯТАЯ

### Любителям приключений на заметку, или Расчеты и просчеты в книгах Жюль Верна

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Широта острова .....    | 43 |
| Долгота острова .....   | 45 |
| Бесценная находка ..... | 46 |
| Объем зерна .....       | 47 |
| На вершине горы .....   | 47 |
| Вид на Сэдл-Пик .....   | 48 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| «Земля на горизонте!» ..... | 48 |
| Вдоль параллели .....       | 49 |

## ГЛАВА ШЕСТАЯ

### Перечитывая «Алису», или Загадки математика Доджсона

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Сказки «для взрослых» .....             | 50 |
| Книги для ученых .....                  | 52 |
| Что толку в книжке без вопросов? .....  | 52 |
| Вслед за Кэрроллом .....                | 54 |
| «Расту или уменьшаюсь?» .....           | 54 |
| «Прощайте, ноги!» .....                 | 55 |
| Бег по кругу .....                      | 56 |
| С одной стороны, с другой стороны... .. | 57 |
| «Пойду-ка я к ней навстречу...» .....   | 58 |
| Зазеркальный пирог .....                | 58 |
| «Задом наперед, совсем наоборот!» ..... | 59 |
| По ту сторону зеркала .....             | 60 |
| «Ошибка» Кэрролла .....                 | 60 |
| «Живее некуда!» .....                   | 62 |

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ

### «Ростом только в три вершка...», или Рукотворные мерки в языке и литературе

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Становление русской системы мер длины ..... | 64 |
| Карамель «Новые меры» .....                 | 66 |
| Древние мерки сегодня .....                 | 67 |
| Перст указующий .....                       | 68 |
| Зверек с вершок .....                       | 69 |
| Братец дюйм .....                           | 70 |
| За пядью пядь .....                         | 72 |
| Ноготок с локоток .....                     | 74 |
| Заморский локоть .....                      | 74 |
| В сочинениях классиков .....                | 76 |
| Что не так? .....                           | 76 |
| Рост Горбунка .....                         | 76 |
| Самый рослый .....                          | 77 |
| Секрет гиперболы .....                      | 78 |
| Дивная шевелюра .....                       | 79 |
| Расчет Ратибора .....                       | 79 |
| Какова погрешность? .....                   | 79 |
| Девичья ножка .....                         | 80 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Заячий островок .....      | 80 |
| Полезная жилаплощадь ..... | 80 |
| «Скромница» щука .....     | 81 |
| Чудесная находка .....     | 81 |

## ГЛАВА ВОСЬМАЯ

### О чем мечтал Иудушка Головлев, или Проценты в русской классике

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Доходы и расходы .....        | 82  |
| Вездесущие проценты .....     | 84  |
| Трудности «перевода» .....    | 86  |
| Ростовщики и кредиторы .....  | 88  |
| Жадный ростовщик .....        | 89  |
| Жизнь займы .....             | 90  |
| Несбывшиеся надежды .....     | 92  |
| Выгодное дельце .....         | 92  |
| Расчетливая Грушенька .....   | 92  |
| Деловые люди .....            | 94  |
| Компаньоны .....              | 94  |
| «Знакомые все лица!» .....    | 96  |
| Как разделить прибыль .....   | 96  |
| Помещичьи заботы .....        | 97  |
| Упущенная возможность .....   | 98  |
| Наследство и наследники ..... | 98  |
| Скромный доход .....          | 98  |
| Удвоенный вклад .....         | 99  |
| Надежные вложения .....       | 99  |
| «Обеспеченное» будущее .....  | 100 |
| «Прогресса ни на грош!» ..... | 100 |
| «Высчитайте-ка!» .....        | 101 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Проценты простые и сложные: обоснованный выбор ..... | 102 |
|------------------------------------------------------|-----|

## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

### По воле случая, или О пользе теории вероятностей

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Неведение и просчет .....   | 104 |
| Игра в кости .....          | 105 |
| Желанная сумма .....        | 106 |
| Германн и Чекалинский ..... | 106 |
| За игорным столом .....     | 108 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Проигрыш неизбежен? ..... | 108 |
| Такие разные шансы... ..  | 108 |
| «Ставки сделаны!» .....   | 109 |
| Оценим выгоду .....       | 109 |
| Сравним вероятности ..... | 110 |
| Подсчитаем выигрыш .....  | 111 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Теория вероятностей: основные понятия и факты ..... | 112 |
|-----------------------------------------------------|-----|

## ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

### «Задача» Чехова и другие истории, или Вокруг да около математики

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Компромиссное решение ..... | 115 |
| В роли арифмометра .....    | 116 |
| Франки и сантимы .....      | 118 |
| Метод Гарриса .....         | 119 |
| В сетях лабиринта .....     | 120 |
| Детская забава .....        | 122 |
| Между делом .....           | 124 |
| Юный возраст .....          | 124 |
| Квадратное окно .....       | 125 |
| $2 \times 2 = 5$ .....      | 125 |
| Миллион поцелуев .....      | 125 |
| Еще две головоломки .....   | 126 |

## ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| ГЛАВА ПЕРВАЯ .....           | 127 |
| ГЛАВА ВТОРАЯ .....           | 131 |
| ГЛАВА ТРЕТЬЯ .....           | 132 |
| ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ .....        | 134 |
| ГЛАВА ПЯТАЯ .....            | 139 |
| ГЛАВА ШЕСТАЯ .....           | 144 |
| ГЛАВА СЕДЬМАЯ .....          | 145 |
| ГЛАВА ВОСЬМАЯ .....          | 147 |
| ГЛАВА ДЕВЯТАЯ .....          | 150 |
| ГЛАВА ДЕСЯТАЯ .....          | 154 |
| Именной указатель .....      | 159 |
| Указатель произведений ..... | 160 |
| Список иллюстраций .....     | 162 |