

О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова

Быстро учились  
решать  
уравнения  
1–4-й классы

$$v + 58 = 94$$

$$95 - x = 29$$

$$y - 45 = 27$$

$$22 + w = 54$$

$$49 : (5 + n) = 7$$

$$(51 - a) : 5 = 9$$

$$21 : (7 - v) = 7$$

$$a - 17 = 37$$

$$53 + a = 88$$

$$w + 65 = 99$$

$$73 - w = 56$$

$$(h + 76) : 9 = 9$$

$$(c - 9) : 5 = 7$$

$$54 : (14 - t) = 6$$



## Как работать с книгой

Задания книги «Быстро учимся решать уравнения. 1–4-й классы» помогут автоматизировать навык решения простых и сложных уравнений.

За одно занятие ученикам 1–3-го классов предлагается выполнить задания на одной или двух карточках, 4-го класса — решить одно или два уравнения.

- **Первый этап. 1–2-й классы.**

Ученик знакомится с понятиями «уравнение» и «корень уравнения», решает простые уравнения на основе нахождения частей и целого.

- **Второй этап. 3-й класс.**

Ученик решает усложнённые уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатом арифметических действий. Для более лёгкого запоминания компонентов и правил их нахождения на страницах 13 и 17 приводятся треугольники-«помощники». Например, если требуется найти I слагаемое, ребёнок закрывает соответствующую часть треугольника пальчиком. Остаётся сумма и II слагаемое, а между ними — знак минуса. Следовательно, чтобы найти I слагаемое, нужно из суммы вычесть II слагаемое. Пусть ребёнок потренируется находить разные компоненты.

- **Третий этап. 4-й класс.**

Ученик решает сложные уравнения. К этому этапу не следует переходить, пока не автоматизирован навык решения усложнённых уравнений.

### **Что нужно знать и уметь для решения сложных уравнений**

1. Знать названия компонентов суммы, разности, частного и произведения, уметь их находить.

2. Легко и свободно считать в пределах 100, знать таблицу умножения и деления, знать приёмы внетабличного умножения и деления.

3. Решать примеры на порядок действий (знать, что сначала решается то, что в скобках, затем — умножение и деление, далее — сложение и вычитание).

4. Знать понятия «уравнение», «корень уравнения».

5. Быстро и правильно уметь решать простые уравнения.

Благодаря ежедневным занятиям по 20–30 минут ученик сможет закрепить теоретические знания и довести до автоматизма навыки решения примеров, уравнений и задач, эффективно применять их на уроках.

На полях книги ученику предлагается система увлекательных заданий, в которых нужно действовать по заданному алгоритму. Эти нестандартные, занимательные упражнения позволят выявить и развить математические и творческие способности ребёнка.

Книгу можно использовать для работы дома и в классе по всем федеральным программам начальной школы.

С уважением,  
*О.В. Узорова Е.А. Нефёдова*

## 1–2-й классы

**Уравнение** — это равенство, содержащее неизвестную величину.

Например:

$$x - 4 = 5 \quad x + 2 = 8$$

В любом равенстве есть знак «=».

В уравнении мы находим неизвестную величину, которая обозначается любой латинской буквой, например  $x$ .

### КОРЕНЬ УРАВНЕНИЯ

$x$  называют корнем уравнения.

Найти его — главная задача при решении уравнения.

Когда мы находим корень уравнения, аккуратно подчёркиваем его зелёной ручкой по линейке.

### ПРОВЕРКА

После того как нашли корень, обязательно делаем проверку.

### ОТВЕТ

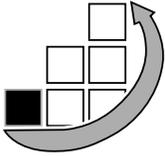
После проверки пишем ответ, в котором записываем найденный корень уравнения.

### КАК РЕШАТЬ ПРОСТЫЕ УРАВНЕНИЯ

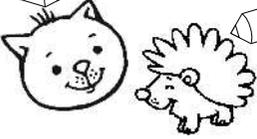
- Чтобы найти ЦЕЛОЕ, то есть самое большое число, нужно сложить ДВЕ ЧАСТИ. Чтобы найти ЧАСТЬ, нужно из ЦЕЛОГО вычесть известную ЧАСТЬ.

- В простых уравнениях на сложение (в левой части знак «+») самое большое число, то есть ЦЕЛОЕ, стоит последним. В уравнениях на сложение мы всегда находим ЧАСТЬ.

Повтори и запомни определения и правила.

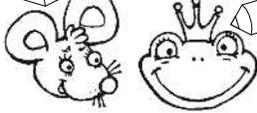


сер



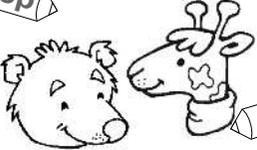
4

сер



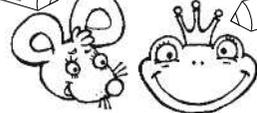
3

кор



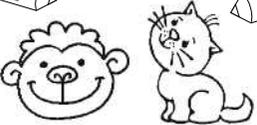
0

сер



3

кор



0



$$5 - 2 =$$

## 1–2-й классы

• В простых уравнениях на вычитание (в левой части знак «-») самое большое число, то есть ЦЕЛОЕ, стоит первым. В уравнениях на вычитание мы находим или ЧАСТЬ, или ЦЕЛОЕ.

### АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ

$$\underbrace{x}_{\text{часть}} + \underbrace{4}_{\text{часть}} = \textcircled{7}_{\text{целое}}$$

В одной части равенства —  $x + 4$ ,

В другой — 7.

Как найти  $x$ ? В левой части стоит знак «+». В уравнении на сложение самое большое число, то есть ЦЕЛОЕ, стоит последним.

Обводим ЦЕЛОЕ — 7, подчёркиваем части  $x$  и 4.

В уравнениях на сложение мы всегда находим ЧАСТЬ. Чтобы найти ЧАСТЬ, нужно из ЦЕЛОГО вычесть известную ЧАСТЬ.

$$x = 7 - 4$$

$$x = 3$$

Делаем проверку по алгоритму.

$$3 = 7 - 4$$

$$3 = 3$$

Ответ:  $x = 3$ .

### АЛГОРИТМ ПРОВЕРКИ

1. Переписываем первую строку, но вместо  $x$  подставляем найденный корень уравнения.

2. Вычисляем левую часть равенства.

3. Сравниваем левую и правую части равенства. Равны? Значит, корень уравнения найден верно.

$$3 + 4 = 7$$

$$7 = 7$$

Сколько жирафов, верблюдов и лягушек ты видишь на полях слева и справа? Какое животное встречается трижды?

