

О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова

# Учимся решать трудные задачи по математике

3-й класс

Составим таблицу. Зелёной ручкой запишем в неё слова **Скорость**, **Время** и **Расстояние**. Затем укажем в ней всё, что нам известно из условия задачи.

Скорость ( $v$ )	Время ( $t$ )	Расстояние ( $S$ )
I — 15 км/ч	4 ч	Одинаковое
II — ? км/ч	5 ч	

Составим план решения задачи. Чтобы найти скорость второго всадника, надо узнать расстояние, которое проскакал первый всадник.

$v \rightarrow S$

Издательство АСТ  
Москва  
2021

УДК 373 : 51  
ББК 22.1я71  
УЗ4

Серия: «Быстрое обучение: методика О. Узоровой»  
Учебное пособие  
Оқу басылымы



Для начального образования

**О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова**

**Учимся решать трудные задачи по математике.**

**3-й класс**

Ответственный редактор *Т.Н. Альбова*

Технический редактор *Т. Лаврова*. Верстка *Е. Падалка*

Подписано в печать 22.06.21. Формат 70х90/16. Усл. печ. л. 3,51.

Бумага офсетная. Гарнитура PragmaticaC. Печать офсетная.

Доп тираж Заказ

Изготовлено в августе 2021 г. Произведено в Российской Федерации

Оригинал-макет подготовлен редакцией «Сова»

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»

Российская Федерация, 129085, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21,  
стр. 1, комната 705, пом. I, 7 этаж.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:  
Российская Федерация, 123112, г. Москва, Пресненская набережная,  
дом 6, строение 2. Деловой комплекс «Империя», 14, 15 этажи.

Наш сайт: WWW.AST.RU Наш электронный адрес: ask@ast.ru

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008),  
58.11.11 — учебники печатные общеобразовательного назначения

«АСТ баспасы» ЖШҚ

129085, Мәскеу қ., Звездный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс,  
705-бөлме, I жай, 7-қабат.

Біздің электрондық мекенжайымыз : [www.ast.ru](http://www.ast.ru) E-mail: [ask@ast.ru](mailto:ask@ast.ru)

Интернет-магазин: [www.book24.kz](http://www.book24.kz) Интернет-дүкен: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Импортер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий  
в Республике Казахстан — ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы.

Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында  
наразылықтарды қабылдау

бойынша өкіл — «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш.,  
3«а», Б литері, офис 1.

Тел.: 8(727) 2 51 59 90,91 , факс: 8 (727) 251 59 92 ішкі 107;

E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz) , [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Тауар белгісі: «АСТ» Өндірілген жылы: 2021

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификаттау қарастырылмаған



**Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!**

<https://vk.com/ast.deti>

<https://www.ok.ru/ast.deti>

<https://www.instagram.com/ast.deti>

<https://www.facebook.com/ast.deti>

УЗ4

**Узорова, Ольга Васильевна.**

Учимся решать трудные задачи по математике. 3-й класс / О.В. Узорова,  
Е. А. Нефёдова. — Москва : Издательство АСТ, 2021. — 47,[1] с. — (Бы-  
строе обучение: методика О. Узоровой).

ISBN 978-5-17-116506-2.

Пособие «Учимся решать трудные задачи по математике. 3-й класс» разра-  
ботано известными педагогами-практиками О. В. Узоровой и Е. А. Нефёдовой,  
авторами более 700 учебных пособий для начальной школы. Занимаясь по этой  
книге, ребёнок научится решать наиболее сложные базовые задачи, делать по  
ним чертежи, составлять таблицы, правильно оформлять решения.

Для начального образования.

УДК 373 : 51  
ББК 22.1я71

ISBN 978-5-17-116506-2

© О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова, 2019  
© ООО «Издательство АСТ», 2021

## Уважаемые взрослые!

Умение решать текстовые задачи — один из основных показателей уровня математической подготовки младшего школьника.

В начальных классах очень важно научить школьников решать текстовые задачи на все арифметические действия.

В данное учебное пособие включены наиболее сложные базовые задачи для 3-го класса, которым на уроках уделяется меньшее количество часов.

Не рекомендуем за одно занятие решать сразу несколько видов задач. Учебное пособие может быть использовано для работы в классе по всем учебникам, вошедшим в Федеральный перечень, а также для самостоятельной работы дома.

### Как работать над задачей

1. Внимательно прочитать текст задачи — сначала про себя, затем вслух. Пересказать сюжет (условие) задачи.

2. Выделить, что в задаче известно, а что надо найти. Рекомендуется составить краткую запись, сделать чертёж к задаче или заполнить таблицу.

3. Составить план решения задачи.

Любую задачу решаем с составления **цепочки рассуждений\***.

Рассмотрим составление такой цепочки на примере задачи:

Ширина прямоугольника равна 3 см, а длина — в 2 раза больше. Чему равен периметр прямоугольника?

#### Пошаговый образец рассуждения.

1. Что спрашивается в задаче?

Чему равен периметр прямоугольника.

Значит, первое слово в цепочке пишем — **периметр**.

**Периметр** —>

2. Чтобы узнать **периметр**, надо знать, **ширину** и **длину** прямоугольника. Ширину мы знаем, а длину не знаем. Значит, в цепочке записываем слово **длина**.

**Периметр** —> **Длина**

3. В цепочке **два слова**, значит, в задаче **два действия**.

4. Начинаем решение задачи, раскручивая цепочку с конца. Первым действием узнаем, чему равна длина, а вторым — периметр.

5. Запишем решение задачи и ответ.

Именно при таком подходе ваш ребёнок сможет решать любую задачу в начальной и средней школе. Цепочка рассуждений развивает логику, внимание и мышление.

**О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова**

\* Уткина Н. Г. Материалы к урокам математики. 1 класс. — М.: Просвещение, 1978.

## ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ПЕРИМЕТРА, ДЛИН СТОРОН И ПЛОЩАДИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР

### Обозначения

Обозначение длины —  $a$

Обозначение ширины —  $b$

$a$ ,  $b$ ,  $P$  измеряются в километрах (км), метрах (м), сантиметрах (см), миллиметрах (мм)

### Прочитай и выучи

Формула периметра прямоугольника  $P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$

Формула площади квадрата  $S_{\text{пр.}} = a \cdot a$

Формула площади прямоугольника  $S_{\text{пр.}} = a \cdot b$

Формула стороны прямоугольника  $a = P_{\text{пр.}} : 2 - b$

## ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ПЕРИМЕТРА

### II тип



Длина прямоугольника равна 7 см, а ширина — на 3 см меньше. Чему равен периметр прямоугольника?

### Составляем краткую запись

Что нам известно из условия задачи? Длина прямоугольника равна 7 см, а ширина — на 3 см меньше. Кратко запишем длину прямоугольника, обозначив её буквой  $a$ .

$a = 7$  см

Ширину прямоугольника обозначим буквой  $b$ . Мы знаем ширину прямоугольника? Нет, не знаем. Зелёной ручкой напишем знак вопроса, **см** и поставим запятую. Что нам известно о ширине? Ширина прямоугольника на 3 см меньше длины. Укажем это в краткой записи. Слово **меньше** выделим зелёным цветом и нарисуем карандашом стрелку.

$a = 7$  см   
 $b = ?$  см, на 3 см меньше 

Что требуется узнать в задаче? Чему равен периметр прямоугольника. Поставим вопрос в краткой записи.

$$a = 7 \text{ см} \leftarrow \text{—————}$$

$$b = ? \text{ см, на } 3 \text{ см меньше} \text{ ———}$$

$$P_{\text{пр.}} = ? \text{ см}$$

Чтобы решить задачу, нам надо сначала найти ширину прямоугольника.

Составим план решения задачи.

$$P_{\text{пр.}} \rightarrow b$$

### Образец решения задачи

Длина прямоугольника равна 7 см, а ширина — на 3 см меньше. Чему равен периметр прямоугольника?

Прочитаем ещё раз условие задачи и вопрос. Составим краткую запись.

$$a = 7 \text{ см} \leftarrow \text{—————}$$

$$b = ? \text{ см, на } 3 \text{ см меньше} \text{ ———}$$

$$P_{\text{пр.}} = ? \text{ см}$$

Чтобы решить задачу, нам надо сначала найти ширину прямоугольника.

Составим план решения задачи.

$$P_{\text{пр.}} \rightarrow b$$

Запишем решение задачи.

1)  $7 - 3 = 4$  (см) — ширина прямоугольника

2) Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

$$P_{\text{пр.}} = (7 + 4) \cdot 2 = 22 \text{ (см)}$$

Запишем ответ задачи.

**Ответ:** периметр прямоугольника равен 22 см.

### III тип

Ширина прямоугольника равна 3 см, а длина — в 2 раза больше. Чему равен периметр прямоугольника?

### Составляем краткую запись

Что нам известно из условия задачи? Ширина прямоугольника равна 3 см, а длина — в 2 раза больше. Укажем в краткой записи ширину прямоугольника, обозначив её буквой **b**.

$$b = 3 \text{ см}$$