

О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова

Быстро решаем задачи по математике

3-й класс

Сторона квадрата равна 5 см. Чему равна его площадь?

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

$$a = 5 \text{ см}$$

$$S_{\text{кв.}} = ? \text{ см}^2$$

Запишем формулу площади квадрата.

$$S_{\text{кв.}} = a \cdot a$$

$$S_{\text{кв.}} = 5 \cdot 5 = 25 \text{ см}^2$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: площадь квадрата равна 25 см².

с ответами

О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова

Быстро решаем
задачи
по математике
3-й класс

Издательство АСТ
Москва
2018

УДК 373 : 51
ББК 22.1я71
УЗ4



Серия «Быстрое обучение: методика О. Узоровой»
Учебное пособие
Для начального образования

О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова

БЫСТРО РЕШАЕМ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ. 3-й КЛАСС

Ответственный редактор *Т. Альбова*
Технический редактор *Т. Лаврова*. Верстка *Е. Падалка*
Подписано в печать 24.07.18. Формат 70х90/16. Усл. печ. л. 3,51
Печать офсетная. Бумага писчая. Гарнитура PragmaticaC
Тираж Заказ
Изготовлено в 2018 г. Произведено в Российской Федерации
Оригинал-макет подготовлен редакцией «Сова»
Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»
129085, Российская Федерация, г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, комн. 39
Наш электронный адрес: WWW.AST.RU
Общероссийский классификатор продукции ОК–005–93, том 2;
953005 — литература учебная
«Баспа Аста» деген ООО 129085, г. Мәскеу, Жұлдызды гүлзар, д. 21, 1 құрылым, 39 бөлме
Біздің электрондық мекенжайымыз : www.ast.ru
E-mail: malysh@ast.ru Интернет-магазин: www.book24.kz Интернет-дүкен: 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 , www.book24.kz
Тауар белгісі: «АСТ» Өндірілген жылы: 2018
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген. Сертификация қарастырылмаған

Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!

https://vk.com/AST_planetadetstva
https://www.instagram.com/AST_planetadetstva
<https://www.facebook.com/ASTplanetadetstva>



Узорова, Ольга Васильевна.

УЗ4

Быстро решаем задачи по математике. 3-й класс / О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова. — Москва : Издательство АСТ, 2018. — 46,[2] с. — (Быстрое обучение: методика О. Узоровой).

ISBN 978-5-17-105646-9.

Пособие «Быстро решаем задачи по математике. 3-й класс» разработано 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 простые и составные задачи всех типов, делать по ним краткие записи, выполнять чертежи и рисовать схемы, правильно оформлять решение.

Для начального образования.

УДК 373:51
ББК 22.1я71

ISBN 978-5-17-105646-9

© О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова, 2018
© ООО «Издательство АСТ», 2018

Уважаемые взрослые!

В данном пособии предложены основные виды текстовых задач по математике для 3-го класса.

Что такое задача? Любая текстовая математическая задача представляет собой сюжет, в котором нужно найти главное. Это умение необходимо для успешного обучения по всем предметам.

«Математическая задача — это связанный лаконичный рассказ, в который введены значения некоторых величин и предлагается отыскать другие неизвестные значения величин, зависящие от данных и связанные с ними определёнными отношениями, указанными в условии».

С. Е. Царева

«Задача — это сформулированный словами вопрос, ответ на который может быть получен с помощью арифметических действий».

М. И. Моро

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

При решении задач ребёнок осмысливает арифметические действия. У него формируются базовые математические представления, вырабатывается умение устанавливать зависимость между величинами, находить причинно-следственные связи и делать правильные выводы.

Текстовые задачи по математике для начальной школы — это подготовительный этап к решению задач по алгебре и геометрии.

Как работать над задачей

Ребёнок должен прочитать условие задачи 3 раза.

Ребёнок должен уметь своими словами пересказать сюжет задачи (без чисел).

Важно, чтобы он понимал смысл всех слов.

В пособии подробно изложена последовательность работы над каждой задачей.

Не рекомендуется решать сразу несколько видов задач за одно занятие. Однако после прохождения 4–5 тем следует предложить ребёнку решить задачи разных видов.

Учебное пособие может быть использовано для работы в классе по всем федеральным программам и для самостоятельной работы дома.

О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова

ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ПЕРИМЕТРА, СТОРОН И ПЛОЩАДИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР

Прочитай и выучи

Формула периметра квадрата $P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$.

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

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

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

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

Задачи на нахождение периметра

Периметр прямоугольника

Длина прямоугольника 9 см, а ширина 3 см. Чему равен его периметр?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Длина прямоугольника 9 см, а ширина 3 см. Кратко запишем эти данные. Длину обозначим буквой a , ширину — буквой b .

$$a = 9 \text{ см}$$

$$b = 3 \text{ см}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Чему равен периметр прямоугольника? Составим краткую запись.

$$a = 9 \text{ см}$$

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = ? \text{ см}$$

Запишем зелёным цветом формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Образец решения задачи

Длина прямоугольника 9 см, а ширина 3 см. Чему равен его периметр?

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

$$a = 9 \text{ см}$$

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Запишем решение задачи.

$$P_{\text{пр.}} = (9 + 3) \cdot 2 = 24 \text{ см}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: периметр прямоугольника равен 24 см.

Периметр квадрата

Сторона квадрата равна 4 см. Чему равен его периметр?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Сторона квадрата равна 4 см. Кратко запишем эти данные. Сторону квадрата обозначим буквой a .

$$a = 4 \text{ см}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Чему равен периметр квадрата? Составим краткую запись.

$$a = 4 \text{ см}$$

$$P_{\text{кв.}} = ? \text{ см}$$

Запишем зелёным цветом формулу периметра квадрата.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

Образец решения задачи

Сторона квадрата равна 4 см. Чему равен его периметр?

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

$$a = 4 \text{ см}$$

$$P_{\text{кв.}} = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра квадрата.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

Запишем решение задачи.

$$P_{\text{кв.}} = 4 \cdot 4 = 16 \text{ см}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: периметр квадрата равен 16 см.

Задачи на нахождение сторон геометрических фигур Тип I

Нахождение сторон прямоугольника

Ширина прямоугольника 3 см. Чему равна длина прямоугольника, если его периметр 16 см?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Ширина прямоугольника 3 см, а периметр 16 см. Кратко запишем эти данные. Ширину обозначим буквой b .

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = 16 \text{ см}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Чему равна длина прямоугольника? Составим краткую запись. Длину обозначим буквой a .

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = 16 \text{ см}$$

$$a = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Запишем зелёным цветом формулу нахождения стороны прямоугольника.

$$a = P_{\text{пр.}} : 2 - b$$

Образец решения задачи

Ширина прямоугольника 3 см. Чему равна длина прямоугольника, если его периметр 16 см?

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

$$b = 3 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = 16 \text{ см}$$

$$a = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Запишем формулу нахождения стороны прямоугольника.

$$a = P_{\text{пр.}} : 2 - b$$

Запишем решение задачи.

$$a = 16 : 2 - 3 = 5 \text{ см}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: длина прямоугольника равна 5 см.

Нахождение сторон квадрата

Периметр квадрата 24 см. Чему равна сторона квадрата?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Периметр квадрата 24 см. Кратко запишем эти данные.

$$P_{\text{кв.}} = 24 \text{ см}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи: чему равна сторона квадрата? Составим краткую запись. Сторону квадрата обозначим буквой a .

$$P_{\text{кв.}} = 24 \text{ см}$$

$$a = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра квадрата.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

Запишем зелёным цветом формулу нахождения стороны квадрата.

$$a = P_{\text{кв.}} : 4$$

Образец решения задачи

Периметр квадрата 24 см. Чему равна сторона квадрата?

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

$$P_{\text{кв.}} = 24 \text{ см}$$

$$a = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра квадрата.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

Запишем формулу нахождения стороны квадрата.

$$a = P_{\text{кв.}} : 4$$

Запишем решение задачи.

$$a = 24 : 4 = 6 \text{ см}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: сторона квадрата равна 6 см.

Тип II

Напиши все возможные варианты длины и ширины прямоугольника, если его периметр 12 мм. (Длина и ширина должны быть выражены целыми числами.)

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Периметр прямоугольника 12 мм. Кратко запишем эти данные.

$$P_{\text{пр.}} = 12 \text{ мм}$$

Прочитаем ещё раз задание. Напиши все возможные варианты длины и ширины прямоугольника. Составим краткую запись. Длину обозначим буквой a . Ширину обозначим буквой b .

$$P_{\text{пр.}} = 12 \text{ мм}$$

$$a = ? \text{ мм}$$

$$b = ? \text{ мм}$$

Запишем зелёным цветом формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Образец решения задачи

Напиши все возможные варианты длины и ширины прямоугольника, если его периметр 12 см. (Длина и ширина должны быть выражены целыми числами.)

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

$$P_{\text{пр.}} = 12 \text{ см}$$

$$a = ? \text{ см}$$

$$b = ? \text{ см}$$

Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Запишем решение задачи. Запишем все возможные варианты длины и ширины прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (1 + 5) \cdot 2 = 12 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} = (2 + 4) \cdot 2 = 12 \text{ см}$$

Задачи на нахождение площади

Площадь прямоугольника

Длина прямоугольника 7 дм, а ширина 6 дм. Чему равна площадь?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Длина прямоугольника 7 дм, а ширина 6 дм. Кратко запишем эти данные. Длину обозначим буквой a , ширину — буквой b .

$$a = 7 \text{ дм}$$

$$b = 6 \text{ дм}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Чему равна площадь? Составим краткую запись.

$$a = 7 \text{ дм}$$

$$b = 6 \text{ дм}$$

$$S_{\text{пр.}} = ? \text{ дм}^2$$

Запишем зелёным цветом формулу площади прямоугольника.

$$S_{\text{пр.}} = a \cdot b$$

Образец решения задачи

Длина прямоугольника 7 дм, а ширина 6 дм. Чему равна площадь?

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

$$a = 7 \text{ дм}$$

$$b = 6 \text{ дм}$$

$$S_{\text{пр.}} = ? \text{ дм}^2$$

Запишем формулу площади прямоугольника.

$$S_{\text{пр.}} = a \cdot b$$

$$S_{\text{пр.}} = 7 \cdot 6 = 42 \text{ дм}^2$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: площадь прямоугольника равна 42 дм².

Площадь квадрата

Сторона квадрата равна 5 см. Чему равна его площадь?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Сторона квадрата равна 5 см. Кратко запишем эти данные. Сторону квадрата обозначим буквой a .

$$a = 5 \text{ см}$$

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Чему равна площадь? Составим краткую запись.

$$a = 5 \text{ см}$$

$$S_{\text{кв.}} = ? \text{ см}^2$$

Запишем зелёным цветом формулу площади квадрата.

$$S_{\text{кв.}} = a \cdot a$$

Образец решения задачи

Сторона квадрата равна 5 см. Чему равна его площадь?

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

$$a = 5 \text{ см}$$

$$S_{\text{кв.}} = ? \text{ см}^2$$

Запишем формулу площади квадрата.

$$S_{\text{кв.}} = a \cdot a$$

$$S_{\text{кв.}} = 5 \cdot 5 = 25 \text{ см}^2$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: площадь квадрата равна 25 см².

Задачи на сравнение периметров

Какой лист бумаги имеет больший периметр: квадратный со стороной 30 см или прямоугольный со сторонами 20 см и 30 см? На сколько больше?

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Что нам известно из условия задачи? Есть квадратный и прямоугольный листы бумаги. Составим таблицу.

	Длина (a)	Ширина (b)	Периметр (P)
К.			
П.			

Сторона квадрата равна 30 см. Запишем эти данные в таблицу.

	Длина (a)	Ширина (b)	Периметр (P)
К.	30 см	30 см	
П.			

Стороны прямоугольника равны 20 см и 30 см. Запишем эти данные в таблицу.

	Длина (a)	Ширина (b)	Периметр (P)
К.	30 см	30 см	
П.	20 см	30 см	

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Какой лист бумаги имеет больший периметр? На сколько больше? Но периметры мы не знаем. В графе **периметр** ставим знаки вопроса, двунаправленную стрелку, пишем **на** знак вопроса **см.**

	Длина (a)	Ширина (b)	Периметр (P)
К.	30 см	30 см	? см
П.	20 см	30 см	? см

} на ? см

Ответить на вопрос, какой периметр больше и на сколько, мы не можем, так как не знаем периметр квадратного листа бумаги и периметр прямоугольного.

Составим план решения задачи

На ? → P_{пр.} → P_{кв.}

Запишем зелёным цветом формулы периметра квадрата и прямоугольника.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

Образец решения задачи

Какой лист бумаги имеет больший периметр: квадратный со стороной 30 см или прямоугольный со сторонами 20 см и 30 см? На сколько больше?

Прочитаем ещё раз условие задачи и вопрос. Составим

краткую запись.

	Длина (a)	Ширина (b)	Периметр (P)	
К.	30 см	30 см	? см) на ? см
П.	20 см	30 см	? см	

Составим план решения задачи

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем периметр прямоугольного и периметр квадратного листов бумаги.

На ? $\rightarrow P_{\text{пр.}} \rightarrow P_{\text{кв.}}$

Запишем формулу периметра квадрата.

$$P_{\text{кв.}} = a \cdot 4$$

$$P_{\text{кв.}} = 30 \cdot 4 = 120 \text{ см} \text{ — квадратного листа бумаги}$$

Запишем формулу периметра прямоугольника.

$$P_{\text{пр.}} = (a + b) \cdot 2$$

$$P_{\text{пр.}} = (20 + 30) \cdot 2 = 100 \text{ м} \text{ — прямоугольного листа бумаги}$$

Чтобы узнать, на сколько одно число больше другого, надо из большего числа вычесть меньшее.

$$120 - 100 = 20 \text{ (см)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: на 20 см периметр квадратного листа бумаги больше периметра прямоугольного.

ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ

Прочитай и выучи

Обозначение пути — s (эс)

s измеряется в километрах (км), метрах (м), дециметрах (дм), сантиметрах (см), миллиметрах (мм).

Обозначение времени — t (тэ)

t измеряется в часах (ч), минутах (мин), секундах (с), сутках (сут), веках (век).

Обозначение скорости — v (вэ). Скорость — это расстояние, пройденное телом за единицу времени.

v измеряется в км/ч, м/мин, м/с, км/с

Образец решения задачи

Внимание! Чтобы решить задачу на движение, нужно сделать чертёж. Для этого понадобятся карандаш, линейка и ластик.

Пример.

По шоссе ехал автомобиль. От города Истра до деревни Вешки он проехал 60 км, от деревни Вешки до села Мишино — 120 км, а от села Мишино до города Зуева — 100 км. Каково расстояние от города Истра до города Зуева?

Рассуждение.

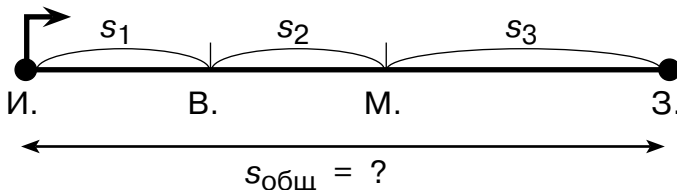
Известно три расстояния:

- 1) от города Истра до деревни Вешки — 60 км;
- 2) от деревни Вешки до села Мишино — 120 км;
- 3) от села Мишино до города Зуева — 100 км.

Это задача на движение в одном направлении. Сначала записываем данные и делаем чертёж.

На чертеже расстояние обозначают отрезком, пункты или города (место отправления и прибытия) — точками и соответствующими буквами. Направление указывают стрелочкой.

Дано	Формула	Решение
$s_1 = 60 \text{ км}$ $s_2 = 120 \text{ км}$ $s_3 = 100 \text{ км}$ $s_{\text{общ}} = ? \text{ км}$	$s_{\text{общ}} = s_1 + s_2 + s_3$	$60 + 120 + 100 = 280 \text{ (км)}$



Ответ: расстояние от города Истра до города Зуева — 280 км.

Простые задачи на нахождение скорости

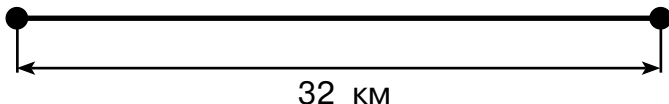
Велосипедист за 2 ч проехал 32 км. Узнай скорость велосипедиста.

Делаем чертёж к задаче

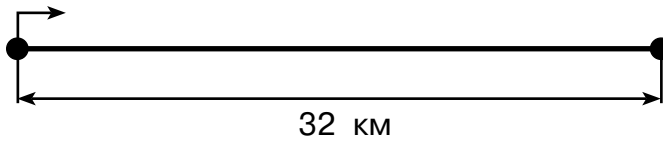
На чертеже расстояние принято обозначать отрезком. Начертим простым карандашом отрезок, обозначающий расстояние, которое проехал велосипедист.



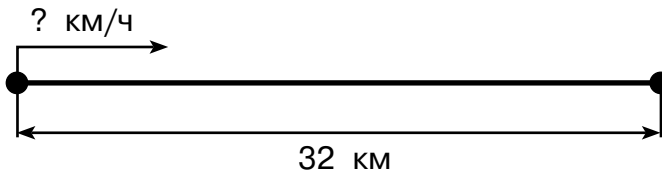
Рассуждаем так. Сколько километров проехал велосипедист? Велосипедист проехал 32 км. Покажем это на чертеже стрелочкой. Начертим её простым карандашом. Под ней напишем синей ручкой расстояние — **32 км**.



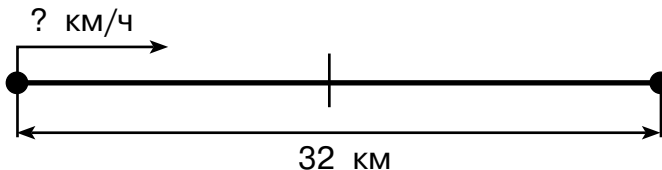
Направление движения велосипедиста указываем стрелочкой. Нарисуем её простым карандашом.



Над стрелочкой надо указать скорость движения велосипедиста. Эту скорость мы не знаем, поэтому над стрелочкой ставим знак вопроса и пишем **км/ч**.



Что ещё нам известно из условия задачи? Велосипедист был в пути 2 ч. Изобразим это время на чертеже с помощью вертикальной чёрточки, которая будет разбивать отрезок на части по количеству часов движения. Всё отмечаем простым карандашом.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Это задача на нахождение скорости. Составим таблицу. Запишем в таблицу зелёной ручкой слова **скорость**, **время** и **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
------------------	---------------	--------------------

Что нам известно из условия задачи? Велосипедист за 2 ч проехал 32 км.

2 ч — это время движения.

32 км — это расстояние (путь), которое проехал велосипедист. Запишем эти данные в графы **время** и **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
	2 ч	32 км

Что требуется узнать в задаче? С какой скоростью ехал велосипедист. Запишем это в таблицу — в графу **скорость**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
? м/ч	2 ч	32 км

Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время.

Зелёной ручкой запишем формулу.

$$v = s : t$$

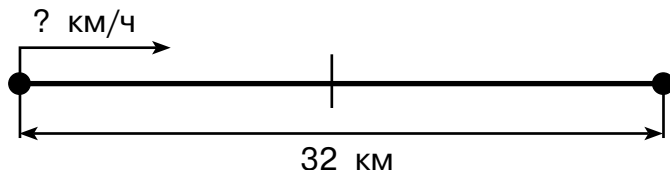
Образец решения задачи

Велосипедист за 2 ч проехал 32 км. Узнай скорость велосипедиста.

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

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
? м/ч	2 ч	32 км

Сделаем чертёж к задаче.



Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время.

Запишем формулу.

$$v = s : t$$

Запишем решение задачи.

$$32 : 2 = 16 \text{ (км/ч)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 16 км/ч — скорость, с которой ехал велосипедист.

Простые задачи на нахождение расстояния

Теплоход 4 ч шёл со скоростью 15 км/ч. Какое расстояние прошёл теплоход?

Делаем чертёж к задаче

На чертеже расстояние принято обозначать отрезком. На чертим простым карандашом отрезок, обозначающий расстояние, которое прошёл теплоход.



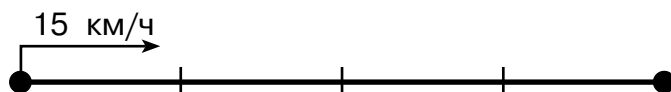
С какой скоростью шёл теплоход? Теплоход шёл со скоростью 15 км/ч. Направление движения теплохода укажем стрелочкой. Чертим её простым карандашом.



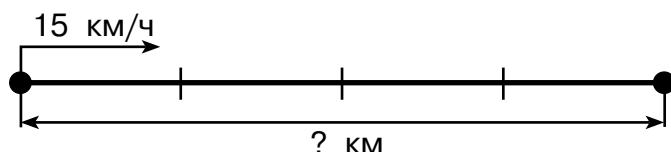
Над стрелочкой укажем скорость теплохода.



Что ещё нам известно из условия задачи? Теплоход шёл 4 ч. Изобразим это время на чертеже вертикальными чёрточками, которые будут разбивать отрезок на части по количеству часов движения. Всё чертим простым карандашом.



Прочитаем вопрос задачи. Какое расстояние прошёл теплоход? Покажем это на чертеже стрелочкой. Начертим её простым карандашом. Синей ручкой под ней ставим знак вопроса и пишем **км**.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Это задача на нахождение расстояния. Составим таблицу. Запишем в таблицу зелёной ручкой слова **скорость**, **время** и **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
------------------	---------------	--------------------

Что нам известно из условия задачи? Теплоход шёл со скоростью 15 км/ч и был в пути 4 ч.

4 ч — это время движения теплохода.

15 км/ч — это скорость движения теплохода. Запишем эти данные в графы **скорость** и **время**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
15 км/ч	4 ч	

Что требуется узнать в задаче? Какое расстояние прошёл теплоход. Мы знаем это расстояние? Нет, не знаем. Запишем это в графу **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
15 км/ч	4 ч	? км

Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время.

Зелёной ручкой запишем формулу.

$$s = v \cdot t$$

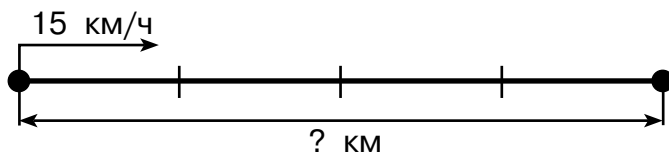
Образец решения задачи

Теплоход 4 ч шёл со скоростью 15 км/ч. Какое расстояние прошёл теплоход?

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

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
15 км/ч	4 ч	? км

Сделаем чертёж к задаче.



Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время.

Запишем формулу.

$$s = v \cdot t$$

Запишем решение задачи.

$$15 \cdot 4 = 60 \text{ (км)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 60 км прошёл теплоход.

Простые задачи на нахождение времени

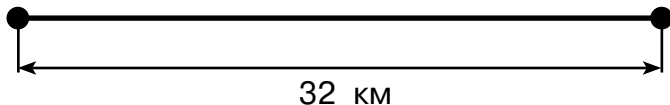
Плот плывёт со скоростью 4 км/ч. За какое время он проплыл 32 км?

Делаем чертёж к задаче

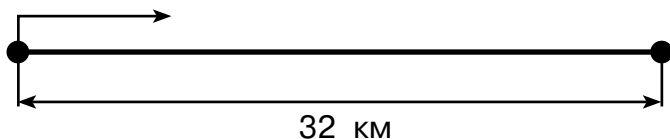
На чертеже расстояние принято обозначать отрезком. На-
чертим простым карандашом отрезок, обозначающий рас-
стояние, которое проплывёт плот.



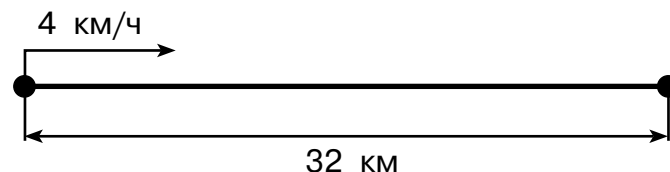
Сколько километров проплыл плот? Плот проплыл 32 км.
Изобразим это расстояние на чертеже в виде стрелки. На-
чертим её простым карандашом. Напишем под стрелкой
синей ручкой расстояние.



С какой скоростью плыл плот? Плот плыл со скоростью
4 км/ч. Направление движения плота укажем стрелочкой.
Чертим её простым карандашом.



Над стрелочкой укажем скорость плота.



Прочитаем вопрос задачи. За какое время плот проплыл 32 км? Как на чертеже мы показываем время? На чертеже время показываем разбиением отрезка вертикальными чёрточками. Время мы не знаем, поэтому вертикальные чёрточки не ставим.

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Это задача на нахождение времени. Составим таблицу. Запишем в таблицу зелёной ручкой слова **скорость**, **время** и **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
------------------	---------------	--------------------

Что нам известно из условия задачи? Плот плыл со скоростью 4 км/ч и проплыл 32 км.

4 км/ч — это скорость движения плота.

32 км — это расстояние, которое проплыл плот. Запишем эти данные в графы **скорость** и **расстояние**.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
4 км/ч		32 км

Что требуется узнать в задаче? Сколько времени плыл плот. Мы знаем это? Нет, не знаем. В графе **время** поставим знак вопроса.

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
4 км/ч	? ч	32 км

Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.

Зелёной ручкой запишем формулу.

$$t = s : v$$

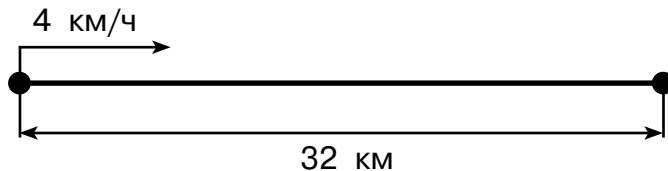
Образец решения задачи

Плот плывёт со скоростью 4 км/ч. За какое время он проплыл 32 км?

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

Скорость (v)	Время (t)	Расстояние (s)
4 км/ч	? ч	32 км

Сделаем чертёж к задаче.



Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.

Запишем формулу.

$$t = s : v$$

Запишем решение задачи.

$$32 : 4 = 8 \text{ (ч)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: за 8 ч плот проплыл 32 км.

ЗАДАЧИ НА ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ

В одну коробку помещается 7 пирожных. Сколько коробок будут заняты пирожными полностью и сколько пирожных останется, если всего было 65 пирожных?

Составим краткую запись

Рассуждаем так. Сколько всего пирожных было? Было 65 пирожных. Запишем кратко, сколько всего было пирожных.

Напишем зелёной ручкой слово **всего** и запишем количество пирожных.

Всего — 65 п.

Прочитаем ещё раз условие задачи. В одну коробку помещается 7 пирожных. Кратко запишем эти данные синей ручкой.

Всего — 65 п.

1 кор. — 7 п.

Прочитаем вопрос задачи. Сколько коробок будут заняты пирожными полностью и сколько пирожных останется? Запишем это со знаками вопроса.

Всего — 65 п.

1 кор. — 7 п.

Всего коробок — ? кор.

Останется — ? п.

Образец решения задачи

В одну коробку помещается 7 пирожных. Сколько коробок будут заняты пирожными полностью и сколько пирожных останется, если всего было 65 пирожных?

Составим краткую запись.

Всего — 65 п.

1 кор. — 7 п.

Всего коробок — ? кор.

Останется — ? п.

Запишем решение задачи.

$$65 : 7 = 9 \text{ (ост. 2)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 9 коробок будут заняты пирожными полностью и 2 пирожных останется.

ДРОБИ

Задачи на нахождение доли числа

Дачник посадил 8 кустов смородины. Из них $\frac{1}{4}$ часть — красной смородины, остальные — чёрной. Сколько кустов красной смородины посадил дачник?

Составляем графическую схему

Рассуждаем так. Сколько кустов смородины посадил дачник? Дачник посадил 8 кустов смородины. Графически изобразим количество кустов, которые посадил дачник.



Что в задаче сказано о красной смородине? Что она составляет $\frac{1}{4}$ часть всех посаженных кустов.

Разделим 8 на 4 равные части и возьмём 1 часть.





Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Сколько кустов смородины посадил дачник? Дачник посадил 8 кустов смородины. Запишем кратко, сколько всего кустов смородины посадил дачник. Напишем зелёным цветом слово **всего** и количество кустов.

Всего — 8 к.

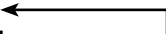

Прочитаем ещё раз условие задачи. Из них $\frac{1}{4}$ часть — кусты красной смородины. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Всего — 8 к. 
Кр. — ? к. $\frac{1}{4}$ часть 

Образец решения задачи

Дачник посадил 8 кустов смородины. Из них $\frac{1}{4}$ часть — красной смородины, остальные — чёрной. Сколько кустов красной смородины посадил дачник?

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

Всего — 8 к. 
Кр. — ? к. $\frac{1}{4}$ часть 

Чтобы найти долю числа, надо число разделить на 4 части и взять 1 часть.

$$8 : 4 \cdot 1 = 2 \text{ (к.)}$$

Ответ: 2 куста красной смородины посадил дачник.

Задачи на нахождение числа по доле

На дереве сидели 8 воробьёв и несколько голубей. Воробьи составляли $\frac{1}{4}$ часть всех птиц на дереве. Сколько птиц сидело на дереве?

Составляем графическую схему

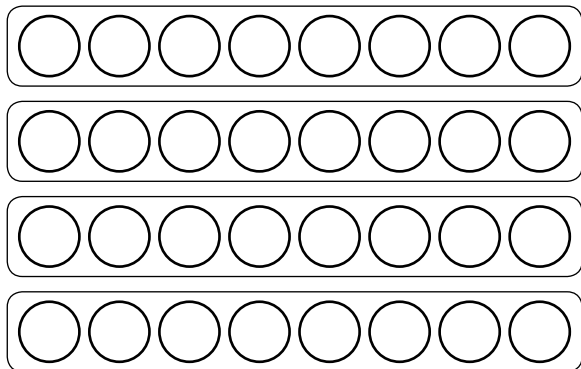
Рассуждаем так. Сколько воробьёв сидело на дереве? На дереве сидело 8 воробьёв. Графически изобразим количество воробьёв.



Что ещё сказано в задаче о воробьях? Что они составляют $\frac{1}{4}$ часть всех птиц на дереве.



Значит, 8 воробьёв — это $\frac{1}{4}$ часть всех птиц. Чтобы узнать, сколько всего птиц на дереве, надо по 8 взять 4 раза.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Сколько воробьёв сидело на дереве? На дереве сидело 8 воробьёв. Запишем кратко количество воробьёв.

В. — 8 п.

Прочитаем ещё раз условие задачи. На дереве сидело 8 воробьёв, что составило $\frac{1}{4}$ часть всех птиц на дереве. Кратко запишем эти данные синим цветом.

В. — 8 п. — $\frac{1}{4}$ часть.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего птиц сидело на дереве? Зелёной ручкой напишем слово **всего**, знак вопроса и наименование — п.

В. — 8 п. $\frac{1}{4}$ часть.
Всего — ? п.

Образец решения задачи

На дереве сидели 8 воробьев и несколько голубей. Воробьи составляли $\frac{1}{4}$ часть всех птиц на дереве. Сколько птиц сидело на дереве?

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

В. — 8 п. $\frac{1}{4}$ часть. 
Всего — ? п. 

Чтобы найти число по доле, надо число 8 разделить на 1 и умножить на 4.

$$8 : 1 \cdot 4 = 32 \text{ (п.)}$$

Ответ: 32 птицы сидели на дереве.

Задачи на нахождение дроби числа

В саду растёт 12 кустов сирени. Из них $\frac{3}{4}$ — белая сирень. Сколько кустов белой сирени растёт в саду?

Составляем графическую схему

Рассуждаем так. Сколько всего кустов сирени растёт в саду? В саду растёт 12 кустов сирени. Графически изобразим количество кустов, которые растут в саду.



Что говорится в задаче о белой сирени? Что она составляет $\frac{3}{4}$ всех кустов.

Разделим 12 на 4 равные части и возьмём 3 части.

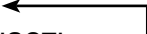



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Сколько всего кустов сирени растёт в саду? В саду растёт 12 кустов сирени. Запишем кратко, сколько кустов сирени растёт в саду. Зелёной ручкой напишем слово **всего** и количество кустов.

Всего — 12 к.

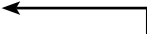

Прочитаем ещё раз условие задачи. Из них $\frac{3}{4}$ — белая сирень. Запишем эти данные синим цветом.

Всего — 12 к. 
Б. — ? к. $\frac{3}{4}$ часть 

Образец решения задачи

В саду растёт 12 кустов сирени. Из них $\frac{3}{4}$ — белая сирень. Сколько кустов белой сирени растёт в саду?

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

Всего — 12 к. 
Б. — ? к. $\frac{3}{4}$ часть 

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель.

$$12 : 4 \cdot 3 = 9 \text{ (к.)}$$

Ответ: 9 кустов белой сирени растёт в саду.

Задачи на нахождение числа по дроби

В аквариуме плавало 12 рыбок гуппи, что составило $\frac{2}{3}$ всех рыбок в аквариуме. Сколько всего рыбок было в аквариуме?

Составляем графическую схему

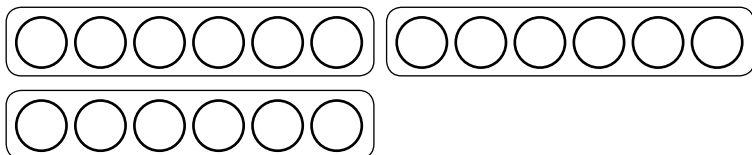
Рассуждаем так. Сколько гуппи плавало в аквариуме? В аквариуме плавало 12 рыбок гуппи. Графически изобразим количество рыбок гуппи.



Что ещё сказано в задаче о гуппи? Что они составляют $\frac{2}{3}$ всех рыбок в аквариуме. Значит, надо найти, сколько гуппи составляют $\frac{1}{3}$ часть рыбок. Надо 2 разделить на 2 части.



Значит, 6 рыбок — это $\frac{1}{3}$ часть всех рыбок в аквариуме. Чтобы узнать, сколько всего было рыбок в аквариуме, надо по 6 взять 3 раза.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Сколько гуппи плавало в аквариуме? В аквариуме плавало 12 рыбок гуппи. Запишем кратко количество рыбок гуппи.

Г. — 12 р.

Прочитаем ещё раз условие задачи. В аквариуме плавало 12 рыбок гуппи, что составило $\frac{2}{3}$ всех рыбок в аквариуме. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Г. — 12 р. — $\frac{2}{3}$ всех рыбок.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего было рыбок в аквариуме? Напишем зелёным цветом слово **всего**, знак вопроса и наименование — р.

Г. — 12 р. $\frac{2}{3}$ всех рыбок.
Всего — ? р. ←

Образец решения задачи

В аквариуме плавало 12 рыбок гуппи, что составило $\frac{2}{3}$ всех рыбок в аквариуме. Сколько всего было рыбок в аквариуме?

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

Г. — 12 р. $\frac{2}{3}$ всех рыбок.
Всего — ? р.

Чтобы найти число по дроби, нужно число разделить на числитель и умножить на знаменатель.

$$12 : 2 \cdot 3 = 18 \text{ (р.)}$$

Ответ: 18 рыбок плавало в аквариуме.

Составные задачи на нахождение суммы

Мама купила 8 пакетиков с арахисом, а пакетиков с грецкими орехами — $\frac{3}{4}$ от числа пакетиков с арахисом. Сколько всего пакетиков с орехами купила мама?

Составляем графическую схему

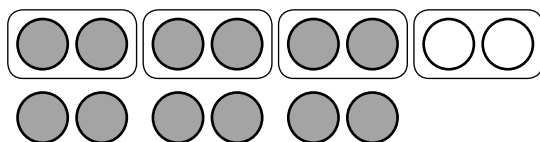
Рассуждаем так. Сколько пакетиков с арахисом купила мама? Мама купила 8 пакетиков с арахисом.

Графически изобразим количество пакетиков с арахисом.



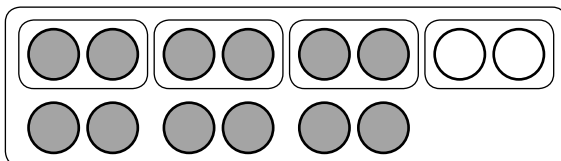
Прочитаем ещё раз условие задачи. Пакетиков с грецкими орехами — $\frac{3}{4}$ от числа пакетиков с арахисом.

Разделим 8 на 4 равные части и ниже нарисуем столько кружочков, сколько их в 3 частях. Кружочки, нарисованные на второй строке, обозначают, сколько пакетиков с грецкими орехами купила мама.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего пакетиков с орехами купила мама?

Покажем это на графической схеме.



Составляем краткую запись

Прочитаем условие задачи. Мама купила 8 пакетиков с арахисом, а пакетиков с грецкими орехами — $\frac{3}{4}$ от числа пакетиков с арахисом.

Запишем кратко наименования орехов, которые были в пакетиках. (На гласную букву не сокращаем, всегда сокращаем на согласную.)

Ар. —

Гр. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Мама купила 8 пакетиков с арахисом, а пакетиков с грецкими орехами — $\frac{3}{4}$ от числа пакетиков с арахисом. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Ар. — 8 п.

Гр. — ? п $\frac{3}{4}$ от —

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего пакетиков с орехами купила мама?

В задаче спрашивается, сколько всего пакетиков, то есть сколько пакетиков с арахисом и грецкими орехами вместе. **Всего, вместе** в краткой записи обозначаем фигурной скоб-

кой, которую рисуем зелёным цветом. Посередине пишем знак вопроса.

$$\begin{array}{l} \text{Ар.} \text{ — } 8 \text{ п.} \\ \text{Гр.} \text{ — } ? \text{ п.} \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} \leftarrow \\ 3/4 \text{ от } \square \end{array} \right\} ? \text{ п.}$$

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько пакетиков с грецкими орехами купила мама.

Составляем план решения задачи.

Всего \rightarrow **Гр.**

Образец решения задачи

Мама купила 8 пакетиков с арахисом, а пакетиков с грецким орехом — $3/4$ от числа пакетиков с арахисом. Сколько всего пакетиков с орехами купила мама?

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

$$\begin{array}{l} \text{Ар.} \text{ — } 8 \text{ п.} \\ \text{Гр.} \text{ — } ? \text{ п.} \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} \leftarrow \\ 3/4 \text{ от } \square \end{array} \right\} ? \text{ п.}$$

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько пакетиков с грецкими орехами купила мама.

Составляем план решения задачи.

Всего \rightarrow **Гр.**

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

$$1) 8 : 4 \cdot 3 = 6 \text{ (п.)} \text{ — с грецкими орехами}$$

Чтобы узнать, **сколько всего**, надо выполнить действие сложения. Запишем второе действие.

$$2) 8 + 6 = 14 \text{ (п.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 14 пакетиков с орехами купила мама.

Составные задачи на нахождение остатка

На ветке сидело 12 синиц. Улетело $\frac{5}{6}$ всех синиц.
Сколько синиц осталось на ветке?

Составляем графическую схему

Рассуждаем так. Сколько синиц сидело на ветке? На ветке сидело 12 синиц. Графически изобразим количество синиц.



Прочитаем ещё раз условие задачи. Улетело $\frac{5}{6}$ всех синиц. Разделим 12 на 6 равных частей и зачеркнём кружочки в 5 частях.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько синиц осталось на ветке? Кружочки, которые остались незачёркнутыми, и есть остаток.

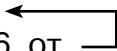

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Надо найти и подчеркнуть три слова-действия. Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько синиц осталось на ветке?

В вопросе мы подчеркнём слово-действие **осталось**. Это часть целого числа. Найдём в условии ещё два слова-действия. Слово **улетело** тоже часть целого числа. Слово **сидело** — целое число. Запишем эти слова столбиком зелёным цветом. Начнём с целого числа, а затем запишем его части.

Сидело —
Улетело —
Осталось —

Прочитаем ещё раз условие задачи. На ветке сидело 12 синиц. Улетело $\frac{5}{6}$ всех синиц. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Сидело — 12 с. 
Улетело — ? с. $\frac{5}{6}$ от 
Осталось — ? с.

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько улетело синиц.

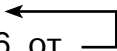

Составляем план решения задачи.

Осталось → **Улетело**

Образец решения задачи

На ветке сидело 12 синиц. Улетело $\frac{5}{6}$ всех синиц. Сколько синиц осталось на ветке?

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

Сидело — 12 с. 
Улетело — ? с. $\frac{5}{6}$ от 
Осталось — ? с.

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько улетело синиц.

Составляем план решения задачи.

Осталось → **Улетело**

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

$$1) 12 : 6 \cdot 5 = 10 \text{ (с.) — улетело}$$

Чтобы узнать, сколько осталось синиц, надо выполнить действие вычитания. Запишем второе действие.

$$2) 12 - 10 = 2 \text{ (с.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 2 синицы осталось на ветке.

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого

У Гриши 6 альбомов с марками. Из них $\frac{2}{3}$ всех альбомов с марками о животных, а остальные — с марками о машинах. Сколько альбомов с марками о машинах?

Составляем графическую схему

Рассуждаем так. Сколько альбомов с марками у Гриши? Это целое число, или **сумма**.

Графически изобразим количество альбомов с марками у Гриши.



С какими марками альбомы у Гриши? С животными и машинами. Это части целого числа, или **слагаемые**.

Сколько альбомов с марками о животных? Мы не знаем, но в задаче сказано, что их $\frac{2}{3}$ всех альбомов с марками.

Разделим 6 на 3 равные части и зачеркнём кружочки в 2 частях. Зачёркнутые кружочки обозначают количество альбомов с марками о животных.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько альбомов с марками о машинах? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Кружочки, которые остались не зачёркнутыми, и есть неизвестная часть целого числа, или альбомы с марками о машинах.

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. С какими марками альбомы у Гриши? С животными и машинами.

Запишем, какие марки были в альбомах.

Ж. —

М. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько альбомов с марками о животных? Мы не знаем, но в задаче сказано, что их $\frac{2}{3}$ всех альбомов. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Ж. — ? ал. $\frac{2}{3}$ всех ал.

М. —

Сколько всего альбомов? Всего 6 альбомов, то есть альбомов с марками о животных и машинах вместе. Это целое число, или **сумма. Всего, вместе** в краткой записи обозначаем фигурной скобкой, которую рисуем зелёной ручкой. Посередине запишем синим цветом, сколько всего альбомов с марками.

Ж. — ? ал. $\frac{2}{3}$ всех ал. }
М. — } 6 ал.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько альбомов с марками о машинах? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Кратко запишем эти данные.

Ж. — ? ал. $\frac{2}{3}$ всех ал. }
М. — ? ал. } 6 ал.

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько альбомов с марками о животных.

Составляем план решения задачи.

М → **Ж**

Образец решения задачи

У Гриши 6 альбомов с марками. Из них $\frac{2}{3}$ всех альбомов с марками о животных, а остальные — с марками о машинах. Сколько альбомов с марками о машинах?

Прочитаем условие. Прочитаем вопрос. Составим краткую запись.

Ж. — ? ал. $\frac{2}{3}$ всех ал.	}	6 ал.
М. — ? ал.		

Составляем план решения задачи.

М → Ж

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

1) $6 : 3 \cdot 2 = 4$ (ал.) — с марками о животных.

6 альбомов — это сумма. Сколько альбомов с марками о животных — это 1-е известное слагаемое; сколько альбомов с марками о машинах — это 2-е неизвестное слагаемое. Чтобы найти 2-е неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть 1-е известное слагаемое, то есть из 6 вычесть 4. Запишем второе действие.

2) $6 - 4 = 2$ (ал.)

Запишем ответ задачи.

Ответ: 2 альбома с марками о машинах.

Задачи на разностное и кратное сравнение

Тип I

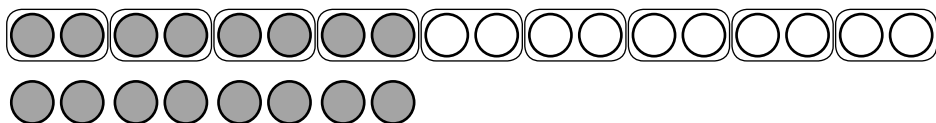
У Паши 18 открыток, а у Миши $\frac{4}{9}$ открыток от числа открыток Паши. На сколько меньше открыток у Миши, чем у Паши?

Составляем графическую схему

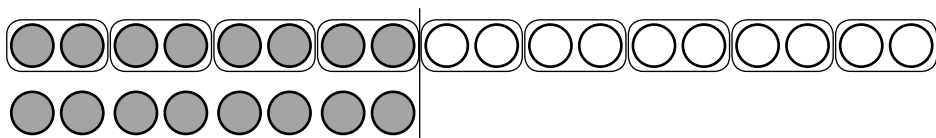
Рассуждаем так. Сколько открыток у Паши? У Паши 18 открыток. Графически изобразим количество открыток Паши.



Прочитаем ещё раз условие задачи. У Миши $\frac{4}{9}$ открыток от числа открыток Паши. Разделим 18 на 9 равных частей и ниже нарисуем столько кружочков, сколько их в 4 частях. Кружочки, нарисованные на второй строке, обозначают, сколько открыток у Миши.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. На сколько меньше открыток у Миши, чем у Паши? Покажем это на графической схеме.



Кружочки, которые остались справа от вертикальной линии, показывают, на сколько меньше открыток у Миши, чем у Паши.

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. У кого были открытки? У Паши и Миши. Запишем кратко имена мальчиков. (На гласную букву не сокращаем, всегда сокращаем на согласную.)

П. —

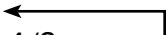
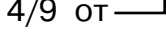
М. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько открыток у Паши? У Паши 18 открыток. Запишем это кратко синим цветом.

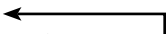
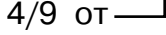
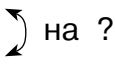
П. — 18 от.

М. —

Сколько открыток у Миши? Мы не знаем, но в задаче сказано, что у Миши $\frac{4}{9}$ от открыток Паши. Кратко запишем эти данные синим цветом.

П. — 18 от. 
М. — ? от. $\frac{4}{9}$ от 

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. На сколько меньше открыток у Миши, чем у Паши? В краткой записи обозначаем это круглой скобкой, которую рисуем зелёным цветом. Посередине пишем **на** и ставим знак вопроса.

П. — 18 от. 
М. — ? от. $\frac{4}{9}$ от  

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько открыток у Миши.

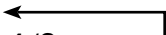
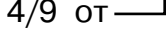
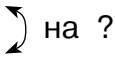
Составляем план решения задачи.

На ? → М.

Образец решения задачи

У Паши 18 открыток, а у Миши $\frac{4}{9}$ открыток от числа открыток Паши. На сколько меньше открыток у Миши, чем у Паши?

Прочитаем условие. Прочитаем вопрос. Составим краткую запись.

П. — 18 от. 
М. — ? от. $\frac{4}{9}$ от  

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько открыток у Миши.

Составляем план решения задачи.

На ? → М.

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

1) $18 : 9 \cdot 4 = 8$ (от.) — у Миши.

Как сравнить два числа? Чтобы сравнить два числа, надо из большего числа вычесть меньшее, то есть из 18 надо вычесть 8.

Запишем второе действие задачи.

$$2) 18 - 8 = 10 \text{ (от.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: на 10 открыток меньше у Миши, чем у Паши.

Тип II

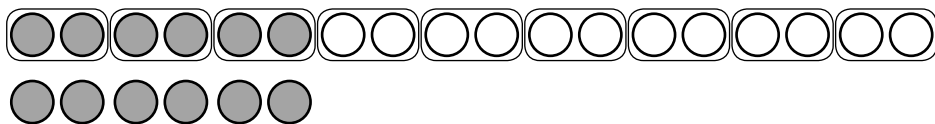
В коробке 18 зелёных шариков, а голубых шариков $\frac{3}{9}$ от числа зелёных. Во сколько раз больше в коробке зелёных шариков, чем голубых?

Рассуждаем так. Сколько зелёных шариков в коробке? В коробке 18 зелёных шариков. Графически изобразим количество зелёных шариков.

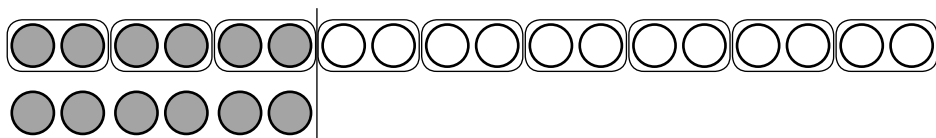


Прочитаем ещё раз условие задачи. Голубых шариков $\frac{3}{9}$ от числа зелёных шариков.

Разделим 18 на 9 равных частей и ниже нарисуем столько кружочков, сколько их в 3 частях. Кружочки, нарисованные на второй строке, обозначают, сколько голубых шариков в коробке.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Во сколько раз больше в коробке зелёных шариков, чем голубых? Значит, надо узнать, сколько раз зелёных шариков можно взять по 6 штук. Покажем это на графической схеме.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Какого цвета были шарики? Шарики были зелёного и голубого цвета.

Запишем кратко названия цветов.

З. —

Г. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Зелёных было 18 шариков. Запишем эти данные в краткой записи синим цветом.

З. — 18 ш.

Г. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько было голубых шариков? Мы не знаем, но сказано, что их было $\frac{3}{9}$ от числа зелёных. Кратко запишем эти данные синим цветом.

З. — 18 ш. ←

Г. — ? $\frac{3}{9}$ от

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Во сколько раз больше в коробке зелёных шариков, чем голубых? В краткой записи обозначим это круглой скобкой, которую рисуем зелёным цветом. Посередине пишем **в**, знак вопроса и слово **раз**.

З. — 18 ш. ←

Г. — ? $\frac{3}{9}$ от) **в ? раз**

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем количества голубых шариков.

Составляем план решения задачи.

В ? раз → **Г.**

Образец решения задачи

В коробке 18 зелёных шариков, а голубых шариков $\frac{3}{9}$ от числа зелёных. Во сколько раз больше в коробке зелёных шариков, чем голубых?

Прочитаем условие. Прочитаем вопрос. Составим краткую запись.

З. — 18 ш. ← ↷ в ? раз
Г. — ? $\frac{3}{9}$ от

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, количества голубых шариков.

Составляем план решения задачи.

В ? раз → Г.

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

1) $18 : 9 \cdot 3 = 6$ (ш.) — голубых

Как сравнить два числа? Чтобы сравнить два числа, надо большее число разделить на меньшее, то есть 18 надо разделить на 6.

Запишем второе действие задачи.

2) $18 : 6 = 3$ (раза)

Запишем ответ задачи.

Ответ: в 3 раза больше зелёных шариков, чем голубых.

Составные задачи

на нахождение третьего слагаемого

Составляем краткую запись

На полке стоит 20 книг. Из них $\frac{2}{10}$ — фантастика, $\frac{1}{2}$ — детективы, а остальные — детские. Сколько детских книг стоит на полке?

Рассуждаем так. Какие книги стоят на полке? Фантастика, детективы и детские. Запишем кратко названия этих книг.

Ф. —

Д. —

Дет. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько книг на тему фантастики стоит на полке? Мы не знаем, но сказано, что от всех книг $\frac{2}{10}$ — фантастика. Кратко запишем это синим цветом.

Ф. — ? кн. $\frac{2}{10}$ от всех кн.

Д. —

Дет. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько книг с детективами стоит на полке? Мы не знаем, но в задаче сказано, что $\frac{1}{2}$ от всех книг — детективы. Кратко запишем эти данные синим цветом.

Ф. — ? кн. $\frac{2}{10}$ от всех кн.

Д. — ? кн. $\frac{1}{2}$ от всех кн.

Дет. —

Сколько всего книг стоит на полке? На полке стоит 20 книг, то есть фантастика, детективы и детские вместе. Это целое число, или **сумма. Всего, вместе** в краткой записи обозначаем фигурной скобкой, которую рисуем зелёным цветом. Посередине синим цветом запишем, сколько всего книг.

Ф. — ? кн. $\frac{2}{10}$ от всех кн.

Д. — ? кн. $\frac{1}{2}$ от всех кн.

Дет. —

} 20 к.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько детских книг стоит на полке? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Кратко запишем эти данные.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ф.} \text{ — ? кн. } 2/10 \text{ от всех кн.} \\ \text{Д.} \text{ — ? кн. } 1/2 \text{ от всех кн.} \\ \text{Дет.} \text{ — ? кн.} \end{array} \right\} 20 \text{ к.}$$

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько книг с фантастикой и детективами стоит на полке. Составляем план решения задачи.

Дет. → Ф. и Д. → Д. → Ф.

Образец решения задачи

На полке стоит 20 книг. Из них $2/10$ — фантастика, $1/2$ — детективы, а остальные — детские. Сколько детских книг стоит на полке?

Прочитаем условие. Прочитаем вопрос. Составим краткую запись.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ф.} \text{ — ? кн. } 2/10 \text{ от всех кн.} \\ \text{Д.} \text{ — ? кн. } 1/2 \text{ от всех кн.} \\ \text{Дет.} \text{ — ? кн.} \end{array} \right\} 20 \text{ к.}$$

Сразу ответить на вопрос задачи мы не можем, так как не знаем, сколько книг с фантастикой и детективами стоит на полке. Составляем план решения задачи.

Дет. → Ф. и Д. → Д. → Ф.

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем первое действие.

$$1) 20 : 10 \cdot 2 = 4 \text{ (к.) — фантастика}$$

Чтобы найти дробь числа, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель. Запишем второе и третье действия.

$$2) 20 : 2 \cdot 1 = 10 \text{ (к.) — детективы}$$

$$3) 4 + 10 = 14 \text{ (к.) — фантастика и детективы}$$

20 книг — это сумма. Сколько на полке книг с фантастикой и детективами — это известное 1-е слагаемое, сколько

детских книг — это неизвестное 2-е слагаемое. Чтобы найти неизвестное 2-е слагаемое, надо из суммы вычесть известное 1-е слагаемое, то есть из 20 вычесть 14. Запишем четвёртое действие.

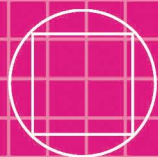
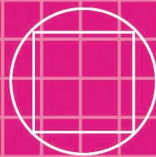
$$4) 20 - 14 = 6 \text{ (к.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 6 детских книг стояло на полке.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ПЕРИМЕТРА, СТОРОН И ПЛОЩАДИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР	4
Задачи на нахождение периметра.....	4
Периметр прямоугольника	4
Периметр квадрата	5
Задачи на нахождение сторон геометрических фигур	
Тип I.....	6
Нахождение сторон прямоугольника.....	6
Нахождение сторон квадрата.....	8
Тип II.....	9
Задачи на нахождение площади.....	10
Площадь прямоугольника	10
Площадь квадрата	11
Задачи на сравнение периметров	12
ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ	15
Простые задачи на нахождение скорости.....	16
Простые задачи на нахождение расстояния	19
Простые задачи на нахождение времени.....	22
ЗАДАЧИ НА ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ	24
ДРОБИ	26
Задачи на нахождение доли числа.....	26
Задачи на нахождение числа по доле	27
Задачи на нахождение дроби числа.....	29
Задачи на нахождение числа по дроби	30
Составные задачи на нахождение суммы	32
Составные задачи на нахождение остатка.....	35
Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	37
Задачи на разностное и кратное сравнение	
Тип I.....	39
Тип II.....	42
Составные задачи на нахождение третьего слагаемого	44



Высокоэффективный учебный тренинг известных педагогов-практиков О. В. Узоровой и Е. А. Нефёдовой базируется на современных новаторских методиках и позволяет за короткий срок активизировать мыслительные процессы ребёнка.

Уникальный арифметический тренажёр поможет:

- Эффективно и оперативно сформировать вычислительные навыки
- Научиться быстро решать задачи, примеры и уравнения
- Значительно развить концентрацию внимания и все виды памяти
- Запоминать нужные цифры и числа, термины, математические формулы, правила и т. п.
- Улучшить обучаемость и усвоение материала (устного и письменного) не только по математике, но и по всем основным учебным предметам
- Развить аналитические способности и логическое мышление

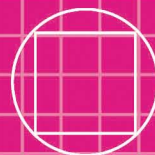
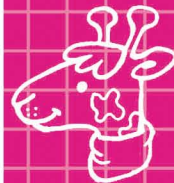
Задания идеально подходят для повторения и закрепления пройденного материала на каникулах.

uzorova-nefedova.ru

<https://www.instagram.com/olgauzorova/>

Консультации О. В. Узоровой на сайте «Материнство»

<http://forum.materinstvo.ru/index.php?showforum=480>



ISBN 978-5-17-105646-9



9 785171 056469

