

В ПОМОЩЬ МЛАДШЕМУ ШКОЛЬНИКУ

4
класс

Белошистая А. В.



УЧИМСЯ

РЕШАТЬ

ЗАДАЧИ



Доводим навыки
решения задач до
автоматизма

Развиваем
математическое
мышление



В ПОМОЩЬ МЛАДШЕМУ ШКОЛЬНИКУ

Белошистая А. В.

УЧИМСЯ
РЕШАТЬ
ЗАДАЧИ



МОСКВА  ЭКСМО 2011

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я7
Б 43

Белошистая А.
Б 43 Учимся решать задачи : 4 класс / А. Белошистая. — М. : Эксмо, 2011. — 64 с. — (В помощь младшему школьнику).

ISBN 978-5-699-51741-1

Для того чтобы научиться быстро и хорошо решать задачи, нужна постоянная практика. Предлагаемое пособие предназначено для самостоятельной работы учащихся как в школе, так и дома.

Задачи распределены по степени сложности. Схемы позволят лучше понять смысл заданий и найти оптимальные пути решения.

После каждого раздела даны небольшие проверочные работы.

Книга поможет родителям и педагогам сформировать и закрепить у учащихся 4-го класса навыки решения задач.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я7

Издание для дополнительного образования

В ПОМОЩЬ МЛАДШЕМУ ШКОЛЬНИКУ

Белошистая Анна Витальевна

УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ

4 класс

Ответственный редактор *А. Жилинская*.
Ведущий редактор *В. Ермолаева*. Редактор *М. Лозовская*
Художественный редактор *Н. Кудря*. Технический редактор *Л. Зотова*
Компьютерная верстка *Т. Кирпичева*

ООО «Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Подписано в печать 31.08.2011. Формат 84×108^{1/16}.
Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,72.
Тираж экз. Заказ .

ISBN 978-5-699-51741-1



9 785699 517411 >

ISBN 978-5-699-51741-1

© Белошистая А.В., 2011
© ООО «Издательство «Эксмо», 2011

Уважаемые взрослые!

Не только учителя, но и родители младших школьников хорошо знают, что труднее всего в математике многим детям даются задачи. Именно поэтому очень важно с первых же дней пребывания ребёнка в школе правильно подойти к процессу обучения решению задач, иначе все трудности этого процесса со временем могут превратить изучение математики для ребёнка в тяжёлую и неприятную повинность, формируя с годами отрицательную мотивацию к изучению естественно-научных предметов.

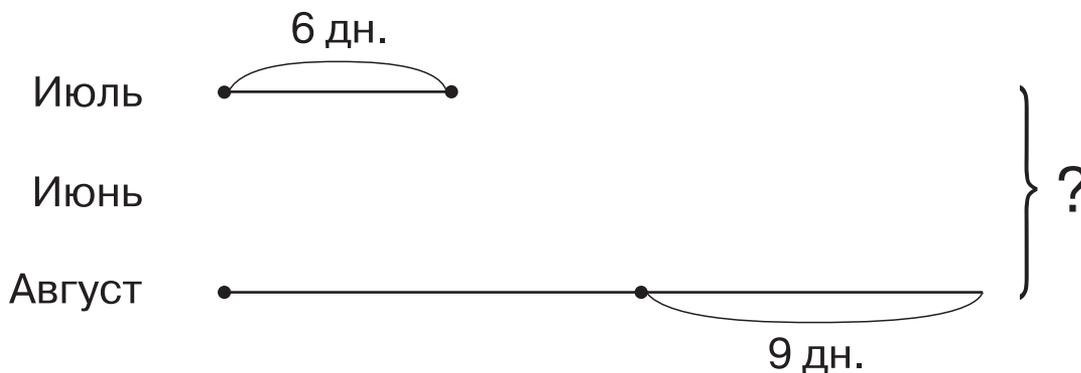
Задачи — это **одна из основных форм учебной деятельности в процессе изучения математики**, а также **средство математического развития ребёнка**. Правильно организованный процесс обучения решению задач может быть **действенным средством общего развития младшего школьника**.

В книге рассмотрены все виды задач, которые ребёнок встретит в учебнике 4 класса, а также большое количество нестандартных задач и задач повышенной сложности с целью организации развивающей работы с ребёнком в области математики. Пособия данной серии адресованы взрослым, которые хотят помочь ребёнку научиться решать задачи.

Задачи на сложение и вычитание в несколько действий

1. В июле было 6 дождливых дней, в июне — на 8 больше, чем в июле, а в августе — на 9 дней меньше, чем в июле и в июне вместе. Сколько дождливых дней было в течение лета?

Закончи рисунок к задаче в соответствии с её данными:



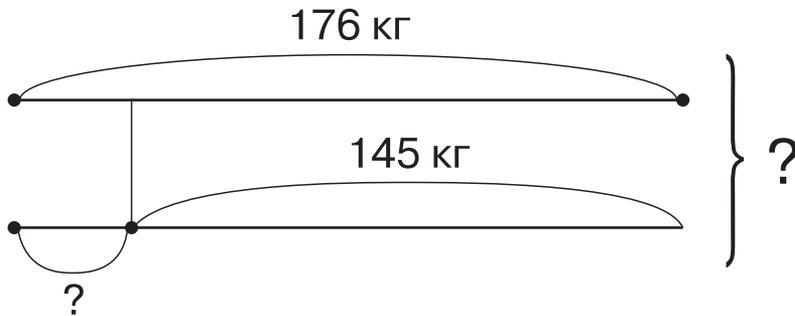
Запиши ответы на вопросы по тексту задачи:

Что сказано о количестве дождливых дней в июле?

Что сказано о количестве дождливых дней в июне?

Что сказано в задаче о количестве дождливых дней в августе? _____

3. В магазин привезли помидоры. За день было продано 176 кг помидоров, и после этого в магазине осталось на 145 кг помидоров меньше, чем продали. Сколько килограммов помидоров привезли? Рассмотрни рисунок к задаче:



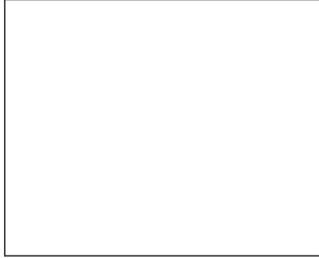
Закончи вычисления, дополни записи решения и напиши пояснения к каждому действию:

1)	1	7	6	-	1	4	5	=													
2)	1	7	6	+			=														

Ответ: _____

4. В первом вагоне поезда 45 пассажиров. Сколько пассажиров в трёх вагонах, если во втором на 5 человек больше, чем в первом, а в третьем на 6 человек больше, чем во втором? Нарисуй к задаче рисунок и обозначь на нём данные и вопрос:

2. Длина прямоугольника 15 см, а ширина — на 3 см меньше. Найди периметр прямоугольника. Обозначь данные задачи на рисунке:



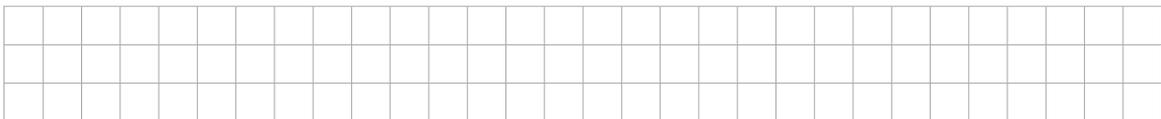
Запиши решение задачи:



Запиши ответ задачи: _____

3. Сосна на 3 метра выше ели, но на 6 метров ниже дуба. Какова высота ели, если высота дуба 47 метров? Сделай к задаче рисунок:

Запиши решение с пояснением:



Ответ: _____

Количество ящиков	Масса одного ящика	Масса фруктов
? 10 ящ.	? одинаково	? на 60 кг больше 120 кг

Реши обратную задачу двумя способами, продолжая уже начатое решение:

1-й способ:

2-й способ:

1)	$120 : 10 = 12$ (кг)	1)	$120 : 10 = 12$ (кг)
2)	$120 + 60 =$	2)	$60 : 12 =$
3)		3)	

Запиши ответ обратной задачи: _____

4. За 3 ч работы бульдозер разровнял 234 м^2 дороги. Сколько квадратных метров дороги разровняет бульдозер за 10 ч, если будет работать с такой же производительностью?

Запиши решение задачи, отвечая на вопросы:

- 1) Какова производительность работы бульдозера?
(Какую площадь он разровняет за 1 час?)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 2) Сколько квадратных метров дороги разровняет бульдозер за 10 ч, если будет работать с такой же производительностью?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши ответ: _____

5. В мастерской сшили 120 рюкзаков за 6 дней. За сколько дней сошьют 100 рюкзаков, если в день будут шить на 5 рюкзаков больше?

Рассмотри таблицу к задаче:

Количество рюкзаков	Норма выработки в 1 день	Количество дней
120 р.	?	6 дней
100 р.	? — на 5 р. больше	?

Реши задачу по плану:

- 1) Используя данные первой строки таблицы, найди норму выработки. Запиши действие:

- 2) Найди новую норму выработки. Запиши действие:

- 3) Ответь на главный вопрос задачи. Запиши действие:

Запиши ответ: _____.

6. В автомастерской должны были отремонтировать 72 машины за 6 дней, а отремонтировали за 4 дня. На сколько перевыполняли задание в мастерской ежедневно, если каждый день ремонтировалось одинаковое количество машин?

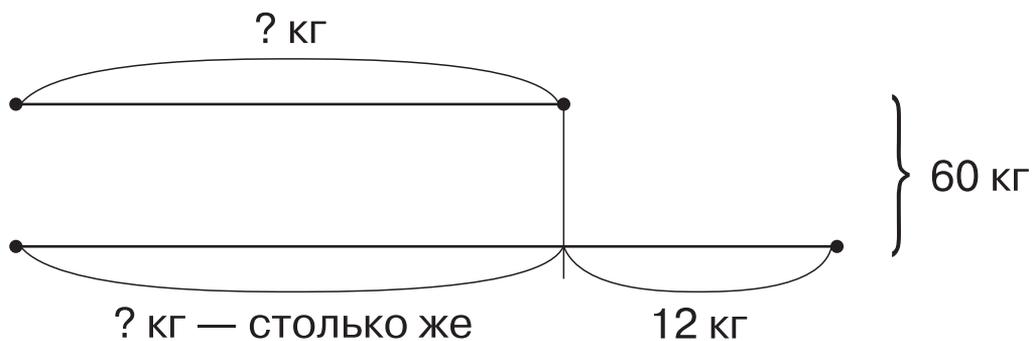
Рассмотри таблицу и заполни её данными:

Количество машин	Ежедневная выработка	Количество дней
	? ← ? на сколько больше	

Задачи на разные действия

1. В двух бидонах было 60 кг мёда. Когда из одного бидона взяли 12 кг, то в бидонах осталось мёда поровну. Сколько мёда было в каждом бидоне первоначально?

Рассмотри рисунок к задаче:



Запиши решение в соответствии с пояснениями:

1) — осталось в двух бидонах

2) — в 1-м бидоне

3) — во 2-м бидоне

Ответ: _____

2. В магазин привезли 15 ящиков с яблоками по 8 кг в каждом. До обеденного перерыва было продано 7 ящиков. Сколько килограммов яблок осталось продать после обеденного перерыва?

Рассмотри рисунок к задаче:



По рисунку легко увидеть различные способы решения. Запиши эти способы решения в соответствии с пояснениями:

1-й способ:

- 1)  масса привезённых яблок.
- 2)  масса проданных яблок.
- 3)  масса яблок, которые осталось продать.

2-й способ:

- 1)  количество ящиков с яблоками, которые осталось продать.
- 2)  масса яблок, которые осталось продать.

Отметь более рациональный способ решения.

10. В один киоск привезли 5 одинаковых ящиков огурцов, а в другой — 2 таких же ящика. В первый киоск привезли на 24 кг огурцов больше, чем во второй. Сколько килограммов огурцов привезли в каждый киоск?

Рассмотри таблицу к задаче:

Количество ящиков	Масса одного ящика	Масса всех ящиков
5 ящ.	?	? — на 24 кг больше
2 ящ.	? — такая же	?

Реши задачу по плану:

- 1) Найди разницу количеств ящиков с огурцами. Запиши действие:

- 2) Найди массу одного ящика. Запиши действие:

- 3) Найди массу огурцов, привезённых в первый киоск. Запиши действие:

- 4) Найди массу огурцов, привезённых во второй киоск. Запиши действие:

Для проверки найди разницу масс огурцов, привезённых в каждый киоск. Если получилось 24 кг, значит, задача решена верно. Запиши проверку:

Ответ: _____

11. В одном альбоме 600 марок наклеено на 15 страницах поровну. В другом альбоме наклеено 448 марок и на каждой странице на 8 марок меньше, чем в первом альбоме. Сколько страниц занято марками во втором альбоме?

Закончи заполнять таблицу к задаче:

Всего марок	Всего страниц	Марок на 1 странице
		? (поровну) ? на 8 шт. меньше

Запиши вопрос, на который будешь отвечать сначала: _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Можно ли узнать, сколько марок на одной странице второго альбома, если мы знаем, сколько их на 1 странице в первом? Запиши ответ: _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши главный вопрос задачи: _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: _____

15. Одна бригада рабочих может посадить 600 плодовых деревьев за 10 дней, а другая — за 15 дней. За сколько дней могут посадить эти деревья две бригады, работая вместе?

Запиши ответы на вопросы по тексту задачи:

Если две бригады будут работать вместе, повлияет ли это на сроки выполнения работы? Как повлияет? _____

В условии известно, что одна бригада может посадить деревья за 10 дней, а вторая — за 15 дней. Если они будут работать вместе, количество дней увеличится или уменьшится? _____

Реши задачу, отвечая на вопросы:

Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос задачи?

Что мы уже знаем из условия и что не знаем?

Что надо знать, чтобы вычислить, сколько деревьев две бригады сажали в день? _____

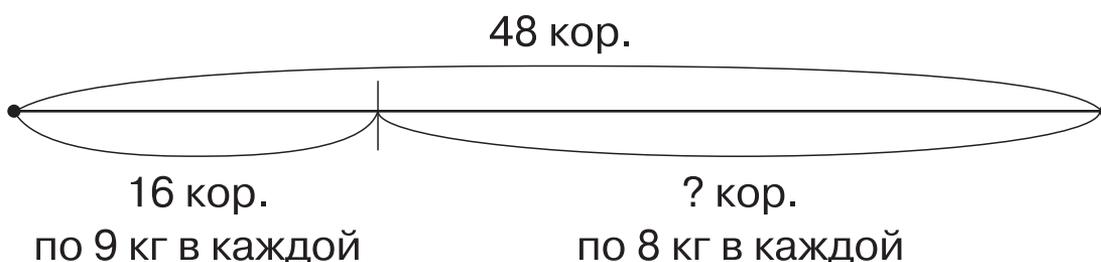
Как найти производительность каждой бригады в день? Запиши действия:

 — сажала в день одна бригада

 — сажала в день другая бригада

17. В магазин привезли 48 коробок с зелёным и чёрным виноградом. В 16 коробках был чёрный виноград, по 9 кг в каждой, а в остальных — зелёный, по 8 кг в каждой. Сколько всего килограммов винограда привезли в магазин?

Рассмотри рисунок к задаче:



Запиши ответы на вопросы:

Массу какого винограда можно узнать сразу? _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Можно ли узнать массу зелёного винограда? _____

Как найти количество коробок зелёного винограда?

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Теперь можно найти массу зелёного винограда? _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши действие для ответа на главный вопрос задачи:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: _____

19. В питомнике вырастили саженцы деревьев: голубых елей было 360, а на каждые 8 голубых елей приходилось 18 клёнов и 16 лип. Сколько всего голубых елей, клёнов и лип вырастили в питомнике?

Рассмотри схему к тексту задачи:



Эта группа: $(8 + 18 + 16)$ — повторяется столько раз, сколько раз по 8 содержится в 360.

Закончи решение задачи:

1) $360 : 8 = \square\square\square$ — содержится в 360 по 8

2) $\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$ — дерева в одной группе

3) $\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square\square$ — вырастили деревьев

Ответ: _____

Проверь, как ты умеешь решать задачи на разные действия

1. Цена 1 кг яблок — 60 р., 1 кг черешни — 140 р., 1 кг винограда стоит в 2 раза дороже, чем 1 кг яблок. Сколько потребуется денег, чтобы купить для банкета 5 кг яблок, 3 кг черешни и 2 кг винограда?

Заполни таблицу к задаче:

Товар	Цена	Количество	Стоимость
Яблоки			
Черешня			
Виноград			

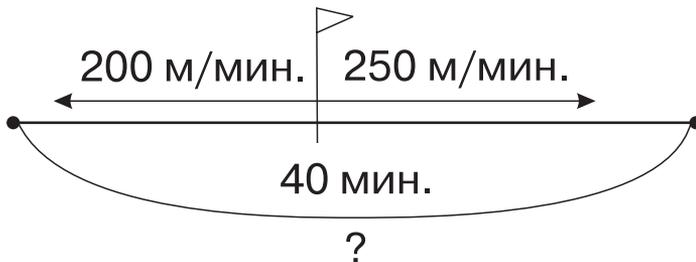
Найди стоимость 5 кг яблок:

Найди стоимость 3 кг черешни:

Найди стоимость 1 кг винограда:

5. От одной пристани одновременно отошли две моторные лодки в противоположных направлениях. Одна шла со средней скоростью 250 м/мин, а другая — 200 м/мин. На каком расстоянии друг от друга будут лодки через 40 мин?

Рассмотри рисунок к задаче:



Помни, что **скорость удаления** — это **сумма скоростей двух объектов при одновременном движении в противоположные стороны**.

Реши задачу по плану:

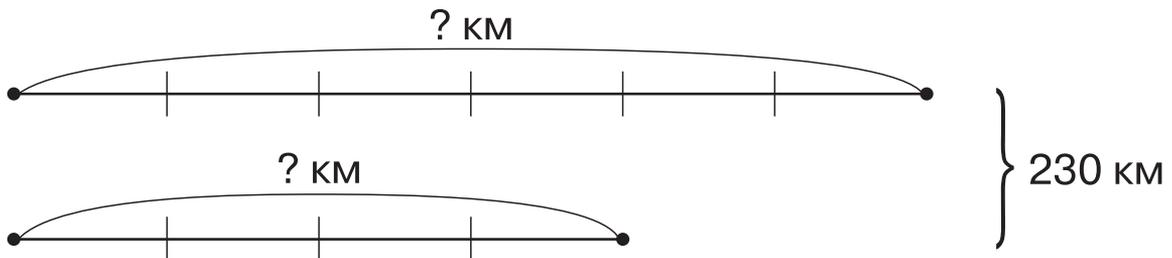
- 1) Найди скорость удаления:

- 2) Найди расстояние, на которое моторные лодки удалились друг от друга за 40 минут:

Ответ: _____

6. Расстояние между городом и дачным посёлком 150 км. Из города к посёлку выехал мотоциклист со средней скоростью 60 км/ч. В это же время навстречу ему из посёлка по той же дороге выехала телега, запряжённая лошадыю, со средней скоростью 15 км/ч. На каком расстоянии от посёлка они встретятся?

7. Васин брат провёл два дня в конном походе. В первый день туристы были в пути 6 ч, а во второй — 4 часа. Всего они проехали 230 км. Какое расстояние проезжали туристы каждый день, если они ехали примерно с одинаковой скоростью? Рассмотрите рисунок к задаче:



Дополни записи решения и напиши пояснение к каждому действию:

1)	$4 + 6 =$																			
2)	$230 :$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$=$																
3)	<input type="text"/>	$\cdot 6 =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$(км)$															
4)	<input type="text"/>	$\cdot 4 =$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	$(км)$															

Ответ: _____

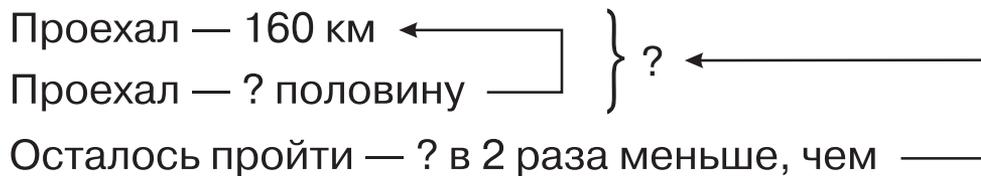
8. Из двух городов, расстояние между которыми 1200 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Один из них проходит это расстояние за 20 ч, другой — за 30 ч. Через сколько часов поезда встретятся?

Запиши ответы на вопросы:

Что можно узнать, зная, что первый поезд проходит 1200 км за 20 ч? _____

10. Междугородний автобус сначала проехал 160 км до первой остановки, потом до второй остановки ещё половину такого расстояния. После этого до пункта назначения осталось пройти в 2 раза меньше того, что пройдено. Найди весь путь.

Рассмотри краткую запись к задаче:



Запиши ответы на вопросы:

Сколько км проехал автобус сначала? _____

А затем? _____

Как найти половину этого расстояния? _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Что сказано о том, сколько осталось пройти?

Известно, сколько км пройдено всего? _____

Как найти это расстояние? _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Как найти путь, который осталось пройти? Прочитай ещё раз, что о нём сказано.

Запиши ответ на вопрос: _____

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Как найти весь путь? _____

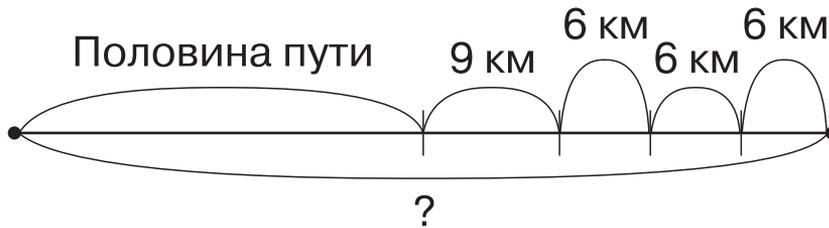
Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: _____

11. Туристы прошли по реке на плотах половину намеченного пути и ещё 9 км. Оставшийся путь они могут пройти на плотах за 3 ч со скоростью 6 км/ч. Узнай весь путь, который должны были пройти туристы на плотах.

Рассмотри рисунок к задаче:



Запиши решение задачи выражением:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши ответ: _____

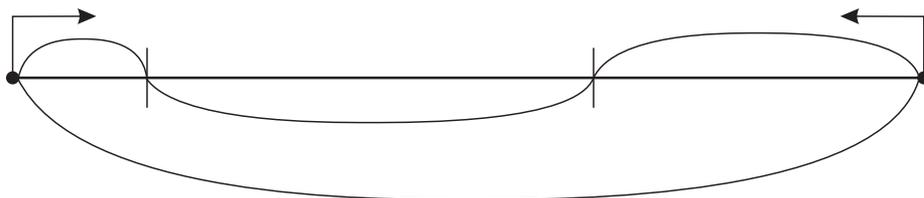
12. Два автомобиля выехали одновременно навстречу друг другу и встретились через 7 часов. Сколько времени находился в пути каждый автомобиль?

Запиши ответ на вопрос: _____

Проверь, как ты умеешь решать задачи на движение

1. Расстояние между двумя городами 1600 км. На каком расстоянии друг от друга окажутся два поезда, если они одновременно вышли навстречу друг другу и первый прошёл 236 км, а второй — 580 км?

Обозначь на схеме данные и вопрос задачи:



Запиши решение задачи в соответствии с пояснениями:

1)  — расстояние, на которое поезда сблизились

2)  — оставшееся расстояние между поездами

Ответ: _____

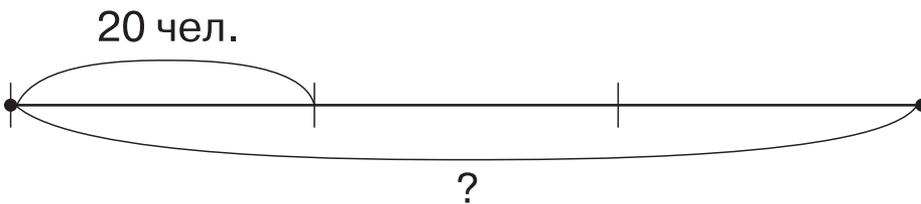
8. Маленькая перемена длится 5 минут, что составляет четвертую часть большой перемены. Сколько минут длится большая перемена?

Закончи рассуждение: четвертых частей может быть только 4. Если в каждой из них по 5 минут, то

Ответ: _____

9. На субботнике 20 школьников убирали классы. Это одна третья часть тех школьников, которые убирали пришкольный участок. Сколько детей убирали пришкольный участок?

Рассмотри рисунок к задаче:



Запиши ответы на вопросы:

Что можно сказать о количестве всех школьников на участке? _____

Каким действием можно найти это количество?

_____.

Запиши действие:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши ответ: _____

Задачи на сообразительность

1. Из города X в одном направлении ехали два мотоциклиста. Один ехал со скоростью 60 км/ч, а другой — 90 км/ч. На сколько километров второй мотоциклист обгонит первого за 3 часа?

Рассмотри рисунок к задаче:



Рассмотри два способа решения и напиши пояснения к каждому действию.

1-й способ:

1)	$60 \cdot 3 = 180$	(км)
----	--------------------	------

2)	$90 \cdot 3 = 270$	(км)
----	--------------------	------

3)	$270 - 180 = 90$	(км)
----	------------------	------

2-й способ:

1)	$90 - 60 = 30$	(км)
----	----------------	------

2)	$30 \cdot 3 = 90$	(км)
----	-------------------	------

Ответ: _____

2. Аэросани проехали 180 км. Какое расстояние может проехать за это же время лыжник, если его скорость в 4 раза меньше? Какова скорость аэросаней, если скорость лыжника 15 км/ч?

Дополни данные в таблице:

	Расстояние	Скорость	Время
аэросани		?	
лыжник		15 км/ч, в 4 раза меньше	? одинаковое

Замечаешь ли ты, что, если скорость лыжника в 4 раза меньше, значит, скорость аэросаней в 4 раза больше?

Внесём эту поправку в таблицу:

	Расстояние	Скорость	Время
аэросани	180 км	? в 4 раза больше	?
лыжник		15 км/ч	? одинаковое

Реши задачу, отвечая на вопросы:

Какова скорость аэросаней?

За какое время аэросани проехали 180 км?

Какое расстояние проехал лыжник за 3 часа?

Ответ: _____

С В Е Т Л Я Ч О К



В серии «Светлячок» вы найдете книги, необходимые для успешного усвоения программы 1 – 4 классов. Пособия подготовлены с учетом требований современной школьной программы.



Также в серии:

- Учимся писать изложения и сочинения. 2, 3, 4 классы
- Пословицы, поговорки, крылатые слова
- Правила по английскому языку
- Правила по математике
- Правила по русскому языку

- Проверяем технику чтения
- Разбор слов и предложений
- Трудности русского языка
- Учим дроби и доли
- Учимся делить и умножать
- Читательский дневник ученика



Основы знаний математики закладываются в начальной школе.
И очень важно понимать, что мало послушать тему
на уроке и сделать домашнее задание.

Нужна постоянная практика!

Ведь для того, чтобы ребёнок действительно научился
считать, решать задачи и в дальнейшем математика
не вызывала у него сложностей,
навыки счёта необходимо довести до автоматизма.

Современная методика, используемая в книгах серии,
позволит получить гарантированный результат
без помощи репетиторов.

В СЕРИИ ВЫШЛИ КНИГИ:

Дорофеева Г. В.

Альбом достижений ученика : 1–4 классы

Математика:

- Дорофеева Г. В. Считаем и решаем. Счет в пределах 20. 1 класс
- Дорофеева Г. В. Считаем и решаем. Счет в пределах 100. 2 класс
- Дорофеева Г. В. Считаем и решаем. Счет в пределах 1000. 3 класс
- Дорофеева Г. В. Считаем и решаем. Действия с многозначными числами. 4 класс
- Белошистая А. В. Учимся решать задачи. 1, 2, 3, 4 классы
- Дорофеева Г. В. Делим и умножаем. 2–4 классы
- Васильева О. Е. Решаем примеры. 1, 2 классы
- Дорофеева Г. В. Запоминаем таблицу умножения

Русский язык:

- Полуянова О. Д. Запоминаем словарные слова. 1, 2, 3 классы
- Дорофеева Г. В. Пишем без ошибок. 1, 2, 3, 4 классы
- Федорова М. В., Щукина Н. В. Грамматика русского языка. 1–4 классы
- Дорофеева Г. В. Все виды разбора по русскому языку. 1–4 классы
- Дорофеева Г. В. Изучаем части речи. 2–4 классы

ISBN 978-5-699-51741-1



9 785699 517411 >