

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

Факультет общего образования

**Эффективные приемы обучению
решения текстовых задач по математике
в начальной школе**

МУРМАНСК

2021

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

Факультет общего образования

Эффективные приемы обучению
решения текстовых задач по математике
в начальной школе

Методические рекомендации

МУРМАНСК

2021

ББК 74.26
Э94

Автор-составитель

*Л.Р. Сапачёва, декан факультета общего образования
ГАУДПО МО «Институт развития образования», канд. пед. наук, доцент*

Э94 **Эффективные приемы обучению решения текстовых задач
по математике в начальной школе. Методические рекомендации /**
Авт.-сост. Л.Р. Сапачёва. – Мурманск: ГАУДПО МО «Институт
развития образования», 2021. – 37 с.

Книга содержит методические материалы для организации обучения решению задач в начальной школе. Автор подробно описывает различные приемы, виды заданий по наиболее трудным направлениям обучения решению задач (анализ задачи, планирование хода решения задачи и др.).

Методические материалы могут быть использованы при обучении учащихся по любым современным учебно-методическим комплектам по математике.

Книга адресована учителям начальной школы, слушателям курсов повышения квалификации учителей начальных классов, студентам факультета педагогики и методики начального образования.

ББК 74.26

© ГАУДПО МО «Институт
развития образования», 2021
© Сапачёва Л.Р., 2021

Введение

Первыми шагами младшего школьника к успешному решению любой задачи является осмысленное чтение текстовой ситуации. Учащийся также должен иметь представление о смысле действий сложения и вычитания, умножения и деления, их взаимосвязи, понятий «увеличить (уменьшить) на ...», «увеличить (уменьшить) во ... раз», владеть основными мыслительными операциями (сравнение, обобщение, анализ – умение выделять элементы, признаки, свойства объекта, синтез – соединение различных элементов, сторон объекта в единое целое) и уметь переводить тестовые ситуации на язык схем, рисунков, моделей, таблиц и т.п.

У многих первоклассников только начинает формироваться умение читать, поэтому важное значение имеет восприятие задачи «на слух», представление сюжетной ситуации, соответствующей смыслу действий. Поэтому этап формирования и развития умения правильно представлять ситуацию, заданную в задаче, является самым первым и важным для первоклассника. Ориентируясь на представление сюжета, учащийся будет выбирать арифметическое действие, которое требуется для решения задачи.

Этапы осмысления сюжетной ситуации задачи строятся на рассказывании/прочтении задачи несколько раз, построении общей и конкретной предметной и числовой модели решения.

Для учащихся 2-4 классов с целью формирования и развития умения правильно представлять ситуацию, заданную в задаче, помогут приемы:

- чтение задачи про себя (всем классом), затем вслух (всем классом/одним учеником);
- пересказ своими словами (в паре друг другу/одним учеником);
- представление жизненной ситуации, мысленное погружение в нее (возможно с закрытыми глазами);
- рисование рисунка задачи и др.

Важными составляющими в умении решать задачи, которыми должны овладеть учащиеся, являются: установление взаимосвязи между условием и вопросом задачи, данными и искомым; представление текста задачи в виде предметной модели, схемы, таблицы, диаграммы и др.; умение планировать ход решения задачи, записывать, искать разные способы решения, оценивать решение на реалистичность и достоверность. Эти умения отражены как в содержании курса математики, так и в планируемых результатах.

Содержание раздела «Работа с текстовыми задачами»

в предметном курсе «Математика»

- Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
- Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др.
- Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.
- Планирование хода решения задачи.
- Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
- Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Планируемые результаты по разделу

«Работа с текстовыми задачами» по классам

1 класс

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание:
- выделять условие и требование (вопрос),
- устанавливать зависимости между данными и искомой величиной,
- моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок),
- записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ.

2 класс

- решать текстовые задачи в одно-два действия на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление):

- моделировать задачу (используя предметную модель, рисунок),
- представлять задачу графически (краткая запись, схема, таблица),
- планировать ход решения,
- оформлять его в виде действий,
- записывать и проверять ответ.

3 класс

- решать текстовые задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), на сравнение (разностное, кратное);

- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях соотношения между: ценой, количеством, стоимостью; началом, окончанием и продолжительностью события;

- решать задачи в одно-два действия:
- моделировать и представлять задачу графически,
- планировать ход решения,
- записывать решение по действиям и с помощью числового выражения,
- анализировать решение (искать другой способ решения),
- записывать и оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления).

4 класс

- решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты

количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки.

Учитель начальных классов в своей педагогической деятельности часто сталкивается с тем, что умение решать задачи у младших школьников формируется достаточно трудно. От учителя требуется кропотливая работа с учащимися над освоением алгоритма решения целого класса задач.

Алгоритм решения задачи

- 1) Прочитать задачу.
- 2) Определить, что известно, что надо узнать.
- 3) Попробовать представить условие задачи.
- 4) Построить, представить модель (рисунок, схема, таблица, чертеж и т.д.).
- 5) Определить последовательность действий.
- 6) Объяснить для себя решение. Решить. Ответить на вопрос задачи.
- 7) Проверить свое решение. Убедиться, что задача решена верно.

Данное методическое пособие отражает как традиционные приемы работы над задачей, так и нетрадиционные, которые направлены на формирование отдельных операций решения задачи и их необычное сочетание.

1. Анализ структуры задачи

Структурными составляющими задачи являются «условие» и «требование».

Условие – часть текста, в которой заданы сюжетная ситуация, содержатся сведения об известных и неизвестных значениях величин, об отношениях между ними. Требование (вопрос) указывает на то, что нужно найти.

Чаще всего в учебниках начальных классов требование выражено вопросом, начинающимся со слова «сколько» и заканчивающееся вопросительным знаком. Например, «Сколько надо купить ...?», «Сколько учеников ...?», «Сколько выкопали ...?» и так далее.

Предлагаем рассмотреть приемы, позволяющие учащемуся различать структурные элементы задачи.

Задание

В каждой задаче выделите цветом (или подчеркните) **условие (или вопрос)**.

При этом в начальной школе встречаются тексты задач, в которых вопрос задачи представлен в виде слова-требования.

Задание

В каждой задаче выделите цветом **слова-требования**, которые заменяют вопрос задачи.

Пример задания	Ответ
1) Масса дыни равна 18 кг. Найди массу половины дыни.	1) Масса дыни равна 18 кг. Найди массу половины дыни.
2) Саша сорвал 3 сливы, а Дима – на 4 сливы больше. Найдите общее число слив.	2) Саша сорвал 3 сливы, а Дима – на 4 сливы больше. Найдите общее число слив.
3) 4 открытки стоят 12 рублей. Вычислите стоимость пяти таких же открыток.	3) 4 открытки стоят 12 рублей. Вычислите стоимость пяти таких же открыток.
4) Какова стоимость пяти открыток, если за 4 такие открытки заплатили 12 рублей?	4) Какова стоимость пяти открыток, если за 4 такие открытки заплатили 12 рублей?
5) Определите стоимость пяти открыток, если за 4 такие открытки заплатили 12 рублей.	5) Определите стоимость пяти открыток, если за 4 такие открытки заплатили 12 рублей.

2. Анализ задачи. Установление взаимосвязи между условием и вопросом задачи

Задание

Выбери вопрос, для ответа на который тебе нужно использовать **все математические данные** этого текста. Отметь его.

Пример задания	Ответ
<p>У Ани было 12 дисков с мультфильмами. Половину она уже посмотрела, а половину отдала подруге Кате.</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков Ане осталось посмотреть?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков осталось у Ани?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков Аня отдала Кате?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков не посмотрела Аня?</p> <p>Реши получившуюся задачу.</p> <p>Все данные использованы в задаче?</p> <p><input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет</p>	<p>У Ани было 12 дисков с мультфильмами. Половину она уже посмотрела, а половину отдала подруге Кате.</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков Ане осталось посмотреть?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Сколько дисков осталось у Ани?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков Аня отдала Кате?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько дисков не посмотрела Аня?</p> <p>Реши получившуюся задачу.</p> <p>Все данные использованы в задаче?</p> <p><input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет</p>

Задание

Выбери вопросы, подходящие к условию, чтобы получились задачи, в которых используются все математические данные.

Задание

Учащимся требуется найти такую же задачу среди серии задач.

Пример задания	Ответ
<p>После посещения зоопарка ребята составляли задачи. Кто составил такую же задачу, как Вова? Отметь.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Данил</i>: «В зоопарке 8 медведей, это на 3 больше, чем енотов. Сколько енотов и медведей вместе?»</p>	<p>После посещения зоопарка ребята составляли задачи. Кто составил такую же задачу, как Вова? Отметь.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Данил</i>: «В зоопарке 8 медведей, это на 3 больше, чем енотов. Сколько енотов и медведей вместе?»</p>

<p>□ Вова: «В зоопарке 8 медведей, а енотов на 3 меньше. Сколько медведей и енотов вместе?»</p> <p>□ Люда: «Чему равно общее число енотов и медведей, если медведей 8, а енотов на 3 меньше?»</p> <p>□ Юля: «В зоопарке 5 енотов и 8 медведей. Сколько енотов и медведей вместе?»</p> <p>□ Катя: «Енотов на 3 меньше, чем медведей. Медведей 8. Сколько медведей и енотов вместе?»</p>	<p>□ Вова: «В зоопарке 8 медведей, а енотов на 3 меньше. Сколько медведей и енотов вместе?»</p> <p>□ Люда: «Чему равно общее число енотов и медведей, если медведей 8, а енотов на 3 меньше?»</p> <p>□ Юля: «В зоопарке 5 енотов и 8 медведей. Сколько енотов и медведей вместе?»</p> <p>□ Катя: «Енотов на 3 меньше, чем медведей. Медведей 8. Сколько медведей и енотов вместе?»</p>
--	--

Задание

В каждой задаче выделите цветом (или подчеркните) числовые данные, которые требуются для решения задачи.

Задание

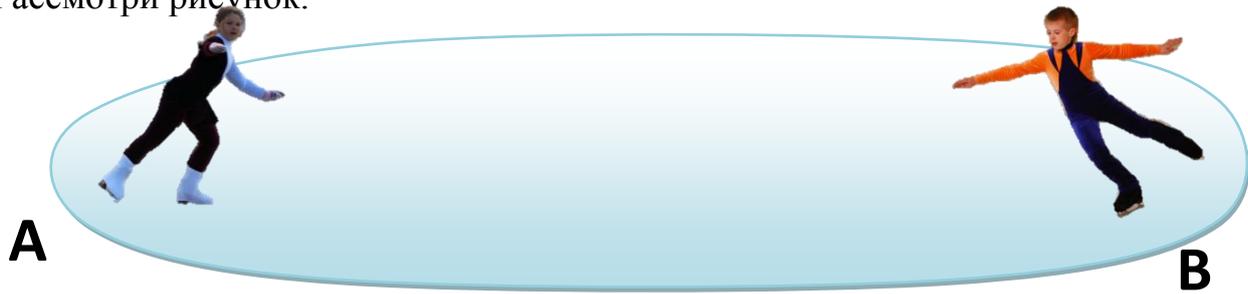
В каждой задаче выделите цветом (или подчеркните) слова, которые определяют выбор действия.

Пример заданий	Ответ
В зоомагазине 24 котенка, а щенков в 8 раз меньше. Сколько щенков в зоомагазине?	В зоомагазине 24 котенка, а щенков в 8 раз меньше . Сколько щенков в зоомагазине?
У школы растет 84 березы и 7 тополей. Во сколько раз берез больше, чем тополей?	У школы растет 84 березы и 7 тополей. Во сколько раз берез больше, чем тополей?
Для приготовления салата использовали 16 помидоров, а огурцов – в 2 раза больше. Сколько огурцов использовали для салата?	Для приготовления салата использовали 16 помидоров, а огурцов – в 2 раза больше . Сколько огурцов использовали для салата?
В конкурсе участвовало 9 мальчиков, а девочек – на 7 больше. Сколько детей участвовало в конкурсе?	В конкурсе участвовало 9 мальчиков, а девочек – на 7 больше . Сколько детей участвовало в конкурсе?

Пример из учебника математики УМК «начальная школа XXI века» авторы С.С. Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе.

Пример задания

Рассмотри рисунок.



На тренировке спортивных танцев на льду пара фигуристов Илья и Надя одновременно поехали навстречу друг другу.

1. В тексте выдели **цветом** слово, которое указывает направление движения.
2. В тексте выдели **цветом** слово, которое указывает на начальный момент движения.
3. Что можно сказать об их скорости, если встретились они в центре ледового поля?

Выбери ответ:

- скорость Ильи больше скорости Нади;
- скорость Нади больше скорости Ильи;
- скорость фигуристов одинакова.

4. Что можно сказать об их скорости, если встретились они ближе к точке старта Ильи (точка В)?

Выбери ответ:

- скорость Ильи больше скорости Нади;
- скорость Нади больше скорости Ильи;
- скорость фигуристов одинакова.

5. Что можно сказать об их скорости, если встретились они ближе к точке старта Нади (точка А)?

Выбери ответ:

- скорость Ильи больше скорости Нади;
- скорость Нади больше скорости Ильи;
- скорость фигуристов одинакова.

Ответ

1. Навстречу.
2. Одновременно.
3. Скорость фигуристов одинакова.
4. Скорость Нади больше скорости Ильи.
5. Скорость Ильи больше скорости Нади.

Задание

В каждой задаче отметь (или выдели) данные, которые **не требуются** для ответа на вопрос.

Пример заданий	Ответ
1) В футбольном турнире участвовали 16 команд. В первом туре выбрали 7 команд, а во втором – 4. Сколько команд выбрали за 2 тура?	1) В футбольном турнире участвовали 16 команд . В первом туре выбрали 7 команд, а во втором – 4. Сколько команд выбрали за 2 тура?
2) В первом отделении циркового представления участвовали 8 акробатов, 9 жонглёров, 4 клоуна, 3 собачки и конферансье. Сколько человек участвовали в первом отделении?	2) В первом отделении циркового представления участвовали 8 акробатов, 9 жонглёров, 4 клоуна, 3 собачки и конферансье. Сколько человек участвовали в первом отделении?
3) По радио сообщили: «Сегодня, 25 января, понедельник. В городе установилась прохладная погода. Сегодня минус 10 градусов, в каждый из последующих дней – на три градуса ниже». Какая температура в соответствии с прогнозом погоды будет в среду?	3) По радио сообщили: «Сегодня, 25 января , понедельник. В городе установилась прохладная погода. Сегодня минус 10 градусов, в каждый из последующих дней – на три градуса ниже». Какая температура в соответствии с прогнозом погоды будет в среду?

Задание

Учащимся требуется определить, чем похожи задачи, чем отличаются, какую могут решить, какую не могут решить, называть возможные причины.

Пример задания
Прочитай задачи. 1) На одном проводе сидели ласточки, а на другом – 9 воробьев. Сколько всего сидело птиц на проводах? 2) На одном проводе сидело 12 ласточек, а на другом – 9 воробьев. Сколько всего сидело птиц на проводах? Чем похожи тексты задач? <input type="checkbox"/> сюжетом <input type="checkbox"/> условием <input type="checkbox"/> данными <input type="checkbox"/> вопросом <input type="checkbox"/> неизвестным Чем отличаются? <input type="checkbox"/> сюжетом <input type="checkbox"/> условием <input type="checkbox"/> данными <input type="checkbox"/> вопросом <input type="checkbox"/> неизвестным

Какую задачу ты можешь решить?

- 1 2 1 и 2

Какую не можешь решить?

- 1 2 1 и 2

Почему?

- лишние данные
 недостающие данные
 вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
 противоречивое условие и вопрос

Ответ

Чем похожи тексты задач?

- сюжетом условием данными вопросом неизвестным

Чем отличаются?

- сюжетом условием данными вопросом неизвестным

Какую задачу ты можешь решить?

- 1 2 1 и 2

Какую не можешь решить?

- 1 2 1 и 2

Почему?

- лишние данные
 недостающие данные
 вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
 противоречивое условие и вопрос

Задание

Учащимся требуется определить характер текста задачи.

- лишние данные
 недостающие данные
 вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
 противоречивое условие и вопрос

Примеры заданий

Прочитай. Определи характер текста каждой задачи.

1) В одной вазе 30 слив, а в другой – 24. Сколько яблок в двух вазах?

- лишние данные
 недостающие данные
 вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
 противоречивое условие и вопрос

2) На городской клумбе высадили 90 тюльпанов и 180 нарциссов. Сколько тюльпанов высадили на клумбе?

- лишние данные

- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

3) Валя сделала на каникулах 60 фотографий. Несколько фотографий она подарила. Сколько фотографий осталось у Вали?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

4) На стоянке находилось 27 грузовых машин, легковых на 33 машины больше, а мотоциклов – в 5 раз меньше, чем легковых. Сколько легковых машин стояло на стоянке?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

Ответы

Прочитай. Определи характер текста каждой задачи.

1) В одной вазе 30 слив, а в другой – 24. Сколько яблок в двух вазах?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

2) На городской клумбе высадили 90 тюльпанов и 180 нарциссов. Сколько тюльпанов высадили на клумбе?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

3) Валя сделала на каникулах 60 фотографий. Несколько фотографий она подарила. Сколько фотографий осталось у Вали?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

4) На стоянке находилось 27 грузовых машин, легковых на 33 машины больше, а мотоциклов – в 5 раз меньше, чем легковых. Сколько легковых машин стояло на стоянке?

- лишние данные
- недостающие данные
- вопрос, в котором спрашивается о том, что уже известно
- противоречивое условие и вопрос

Задание

На какие вопросы, поставленные к условию, можно ответить, не выполняя арифметических действий? Отметь их.

Пример задания	Ответ
<p>В тетради по математике у Алеши 18 троек, четверок – на 2 больше, чем троек, а пятерок столько, сколько троек и четверок вместе.</p> <p><input type="checkbox"/> Как зовут учительницу Алеши?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько троек в тетради у Алеши?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько четверок в тетради у Алеши?</p> <p><input type="checkbox"/> На сколько троек меньше, чем четверок?</p>	<p>В тетради по математике у Алеши 18 троек, четверок – на 2 больше, чем троек, а пятерок столько, сколько троек и четверок вместе.</p> <p><input type="checkbox"/> Как зовут учительницу Алеши?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Сколько троек в тетради у Алеши?</p> <p><input type="checkbox"/> Сколько четверок в тетради у Алеши?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> На сколько троек меньше, чем четверок?</p>

Задание

Учащимся требуется определить, чем похожи задачи, чем отличаются, определять ход решения.

Пример задания
<p>Сравни тексты задач.</p> <p>1) На территории пришкольного участка росло 7 яблонь и 3 вишни. Сколько фруктовых деревьев росло возле школы?</p> <p>2) На территории пришкольного участка росло 7 яблонь, 3 вишни, 9 берёз и 8 тополей. Сколько фруктовых деревьев росло возле дома?</p> <p>Чем они похожи?</p> <p><input type="checkbox"/> сюжетом <input type="checkbox"/> условием <input type="checkbox"/> данными <input type="checkbox"/> вопросом <input type="checkbox"/> неизвестным</p> <p>Чем отличаются?</p> <p><input type="checkbox"/> сюжетом <input type="checkbox"/> условием <input type="checkbox"/> данными <input type="checkbox"/> вопросом <input type="checkbox"/> неизвестным</p> <p>Верно ли утверждение, что решение (ответ) этих задач будет одинаковым?</p> <p><input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет</p>
Ответы
<p>Сравни тексты задач.</p> <p>1) На территории пришкольного участка росло 7 яблонь и 3 вишни. Сколько фруктовых деревьев росло возле школы?</p> <p>2) На территории пришкольного участка росло 7 яблонь, 3 вишни, 9 берёз и 8 тополей. Сколько фруктовых деревьев росло возле дома?</p>

Чем они похожи?

сюжетом условием данными вопросом неизвестным

Чем отличаются?

сюжетом условием данными вопросом неизвестным

Верно ли утверждение, что решение (ответ) этих задач будет одинаковым?

да нет

Задание

Учащимся требуется подобрать к заданному вопросу подходящее условие.

Пример задания	Ответ
Какие условия подходят к данному вопросу? Реши выбранные варианты задач. Сколько всего детей занимается в музыкальной школе? <input type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся 120 ребят, из них 40 мальчиков. <input type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся мальчики и девочки. Мальчиков на 15 меньше, чем девочек. <input type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся 33 мальчика и 64 девочки. <input type="checkbox"/> В музыкальной школе 47 мальчиков, а девочек на 3 больше.	<input type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся 120 ребят, из них 40 мальчиков. <input type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся мальчики и девочки. Мальчиков на 15 меньше, чем девочек. <input checked="" type="checkbox"/> В музыкальной школе учатся 33 мальчика и 64 девочки. <input checked="" type="checkbox"/> В музыкальной школе 47 мальчиков, а девочек на 3 больше.

Задание

Учащимся требуется составить задачу – выбрать недостающее условие.

Пример задания	Ответ
На аэродроме 75 самолётов. Сколько самолётов осталось? Выбери данные, которыми можно дополнить условие задачи, чтобы ответить на поставленный в ней вопрос. <input type="checkbox"/> Улетело сначала 30 самолетов, а потом 20. <input type="checkbox"/> Улетело на 20 самолетов больше, чем было. <input type="checkbox"/> Утром прилетело 10 самолётов, а вечером улетело 30.	<input checked="" type="checkbox"/> Улетело сначала 30 самолетов, а потом 20. <input type="checkbox"/> Улетело на 20 самолетов больше, чем было. <input type="checkbox"/> Утром прилетело 10 самолётов, а вечером улетело 30.

Задание

Учащимся требуется вставить в задачу числовые данные.

Пример задания
Вставь в задачу числовые данные 3, 12, 84. В школу привезли ___ куста сирени. ___ кустов посадили около входа в школу, а остальные рассадили поровну в ___ ряда. Сколько кустов сирени в каждом ряду? Реши задачу. <i>Решение:</i> 1) ___ □ ___ = ___ (к.) 2) ___ □ ___ = ___ (к.) <i>Ответ:</i> ___ куста в каждом ряду.

3. Задачи с «ловушками»

Задание

Анализ текстов задач с лишними и недостающими данными.

Пример задания	Ответ
На дереве сидело 8 птичек. Сначала улетели 3 птички, потом ещё 2. Сколько птичек улетело?	На дереве сидело 8 птичек . Сначала улетели 3 птички, потом ещё 2. Сколько птичек улетело?
На одном проводе сидели ласточки, а на другом – 7 воробьёв. Сколько всего сидело птиц на проводах?	На одном проводе сидели ласточки , а на другом – 7 воробьёв. Сколько всего сидело птиц на проводах?

Задание

Анализ текстов задач с противоречивым условием.

Пример задания	Ответ
На одной клумбе растёт 10 хризантем, а на другой – 15. Сколько тюльпанов на двух клумбах?	На одной клумбе растёт 10 хризантем , а на другой – 15. Сколько тюльпанов на двух клумбах?

Задание

Анализ текстов задач с вопросом, в котором спрашивается о том, что уже известно.

Пример задания	Ответ
На клумбе росло 5 тюльпанов и 3 розы. Сколько тюльпанов росло на клумбе?	На клумбе росло 5 тюльпанов и 3 розы. Сколько тюльпанов росло на клумбе?

Задание

Анализ текстов задач с неопределённым условием.

Пример задания	Ответ
В вазе лежало 3 яблока, 5 апельсинов, а груш на 2 меньше. Сколько всего фруктов в вазе?	В вазе лежало 3 яблока, 5 апельсинов, а груш на 2 меньше . Сколько всего фруктов в вазе? (не указано, с чем сравнивается количество груш)

4. Планирование хода решения задачи

Особую трудность для младших школьников представляет этап составления плана задачи. Поэтому в период обучения решению задач целесообразно использовать различные методические приемы:

- «Цепочки рассуждений» (от вопроса к данным; от данных к вопросу).
- «Дерево рассуждений».
- Реши задачу по плану.
- Выбери план решения.
- Закончи составление плана.
- Реши задачу по вопросам.
- Реши задачу, опираясь на пояснения.
- Дополни решение задачи.
- Расставь пункты плана по порядку.
- «Кто решил правильно?», «Найди правильное решение» (выражением или по действиям).
- Соотнесение пояснения с решением.

Например, автор УМК «Перспектива» А.Л. Чекин использует круговую схему/модель для анализа задачи.

① У бабушки было 15 гусей, 8 из них были белые, а остальные — серые. Сколько серых гусей было у бабушки?

Рассмотри схему. Сколько всего гусей у бабушки? Где записано это число? Линией какого цвета обведена область, которая изображает всех гусей?

Какого цвета круг изображает белых гусей? Сколько было белых гусей? Где записано это число? Какой знак стоит в квадрате красного цвета? Что он обозначает?

Числа 15 и 8 взяты из условия задачи. Покажи на схеме стрелку, которая соединяет эти числа. Какой знак стоит около этой стрелки?

Учителя начальной школы для обучения учащихся анализу задач эффективно используют памятку «Цепочка рассуждений» или «Дерево рассуждений».

«ЦЕПОЧКИ РАССУЖДЕНИЙ»

**от вопроса
к данным**

Требуется узнать:
?

↓

**Чтобы ответить
на вопрос задачи,
надо знать:**

■
знаю

?

■
знаю

?

■
знаю

■
знаю

ОПОРНЫЕ СЛОВА:
Чтобы ответить на вопрос задачи,
надо знать и

... - известно, ... - неизвестно.
Чтобы найти неизвестное, надо ...

**от данных
к вопросу**

Мне известно:
■ и ■

**По этим данным
могу узнать:**

?

■
знаю

?

■
знаю

могу
узнать

ОПОРНЫЕ СЛОВА:
Знаю и

По этим данным могу
узнать

Различные виды заданий можно использовать для дифференцированной работы с учащимися и давать в виде карточек слабым или сильным учащимся, в

зависимости от того, какую цель ставит учитель при работе с той или иной категорией учащихся.

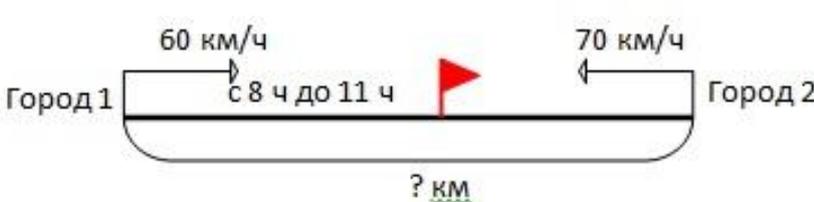
Задание

Решение задачи по готовому плану, с заготовкой для записи решения.

Пример задания
<p>Реши задачу по плану. За 5 одинаковых альбомов заплатили 525 р. Сколько таких альбомов можно купить на 840 р.?</p> <p>План решения. 1) Найди цену альбома, зная их количество и стоимость. 2) Найди количество купленных альбомов, зная их цену и стоимость покупки.</p> <p>Решение: 1) ___ □ ___ = ___ (р.) 2) ___ □ ___ = ___ (шт.) Ответ: ___ альбомов.</p>
Ответ
<p>Решение: 1) $525 : 5 = 105$ (р.) 2) $840 : 105 = 8$ (шт.) Ответ: 8 альбомов.</p>

Задание

Решение задачи с выбором готового плана решения.

<p>Из двух городов в 8 ч утра навстречу друг другу выехали две машины. В 11 ч они встретились. Найди расстояние между городами, если одна машина шла со скоростью 60 км/ч, а другая – 70 км/ч? Рассмотри схему.</p>  <p>Выбери любой план решения задачи и реши её.</p>

План 1	План 2
1. Время в пути до встречи. 2. Расстояние до встречи у первой машины. 3. Расстояние до встречи у второй машины. 4. Расстояние между городами.	1. Время в пути до встречи. 2. Скорость сближения машин. 3. Расстояние между городами.
Решение: 1) $\square = \square = \square$ () 2) $\square = \square = \square$ () 3) $\square = \square = \square$ () 4) $\square = \square = \square$ ()	Решение: 1) $\square = \square = \square$ () 2) $\square = \square = \square$ (/) 3) $\square = \square = \square$ ()
Ответ	
Решение: 1) $11 - 8 = 3$ (ч) 2) $60 \cdot 3 = 180$ (км) 3) $70 \cdot 3 = 210$ (км) 4) $180 + 210 = 390$ (км)	Решение: 1) $11 - 8 = 3$ (ч) 2) $60 + 70 = 130$ (км/ч) 3) $130 \cdot 3 = 390$ (км)

Задание

Решение задачи по плану в виде вопросов.

Пример задания
<p>Расстояние между посёлком и городом 60 км. Из посёлка в город выехал велосипедист со скоростью 14 км/ч. Одновременно из города в посёлок выехал второй велосипедист со скоростью 12 км/ч. Скорость мотоциклиста 50 км/ч, скорость велосипедиста 12 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 ч?</p> <p>Дополни схему и реши задачу по вопросам.</p> <p>Реши задачу по вопросам.</p> <p>Какое расстояние проехал первый велосипедист за 2 ч? $\square = \square = \square$ ()</p> <p>Какое расстояние проехал второй велосипедист за 2 ч? $\square = \square = \square$ ()</p> <p>Чему равна сумма расстояний, которые проехали велосипедисты за 2 ч?</p>

$$\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$$

Каким стало расстояние между велосипедистами через 2 ч?

$$\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$$

Ответ: расстояние между велосипедистами $\underline{\quad}$ км.

Ответ

1) $14 \cdot 2 = 28$ (км)

2) $12 \cdot 2 = 24$ (км)

3) $28 + 24 = 52$ (км)

4) $60 - 52 = 8$ (км)

Ответ: расстояние между велосипедистами 8 км.

Задание

Решение задачи с опорой на готовые пояснения к действиям.

Пример задания

В 9 ч утра два катера отошли от пристани на озере в противоположных направлениях. В 9 ч 30 мин расстояние между ними было 41 км.

С какой скоростью шёл первый катер, если скорость второго 38 км/ч?

Рассмотри схему и реши задачу, опираясь на пояснения к действиям.

Решение:

1) $9 \text{ ч } 30 \text{ мин} - 9 \text{ ч} = 30 \text{ мин} = \frac{1}{2} \text{ ч}$

1) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км) - прошёл второй катер за 30 минут

2) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км) - прошёл первый катер за 30 минут

3) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км/ч) - скорость первого катера

Ответ: скорость первого катера $\underline{\quad}$ км/ч.

Ответ

1) $9 \text{ ч } 30 \text{ мин} - 9 \text{ ч} = 30 \text{ мин} = \frac{1}{2} \text{ ч}$

2) $38 : 2 = 19$ (км) – прошёл второй катер за 30 минут

3) $41 - 19 = 22$ (км) – прошёл первый катер за 30 минут

4) $22 \cdot 2 = 44$ (км/ч) – скорость первого катера

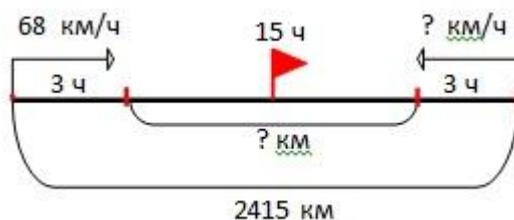
Ответ: скорость первого катера 44 км/ч.

Задание

Решение задачи с пропусками в заготовке хода решения.

Пример задания

Из двух городов, расстояние между которыми 2415 км, одновременно вышли два поезда. Они встретились через 15 ч. Скорость одного поезда 68 км/ч. С какой скоростью шёл другой поезд? На каком расстоянии друг от друга были поезда через 3 ч после отправления?



Обрати внимание – в задаче два вопроса.

Дополни решение задачи.

- 1) $68 \cdot 15 = \underline{\quad}$ (км) – прошёл первый поезд до встречи
- 2) $2415 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км) – прошёл второй поезд до встречи
- 3) $\underline{\quad} : 15 = \underline{\quad}$ (км/ч) – скорость второго поезда
- 4) $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км/ч) – скорость сближения двух поездов
- 5) $\underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$ (км) – расстояние, которое прошли поезда за 3 ч
- 6) $2415 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$ (км) – расстояние между поездами через 3 часа после отправления

Ответ: второй поезд шёл со скоростью $\underline{\quad}$ км/ч, расстояние между поездами через 3 часа после отправления $\underline{\quad}$ км.

Ответ

- 1) $68 \cdot 15 = 1020$ (км) – прошёл первый поезд до встречи
- 2) $2415 - 1020 = 1395$ (км) – прошёл второй поезд до встречи
- 3) $1395 : 15 = 93$ (км/ч) – скорость второго поезда
- 4) $68 + 93 = 161$ (км/ч) – скорость сближения двух поездов
- 5) $161 \cdot 3 = 483$ (км) – расстояние, которое прошли поезда за 3 ч
- 6) $2415 - 483 = 1932$ (км) – расстояние между поездами через 3 часа после отправления

Ответ: второй поезд шёл со скоростью 93 км/ч, расстояние между поездами через 3 часа после отправления 1932 км.

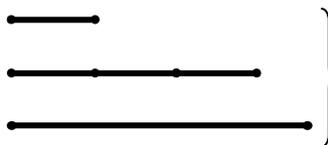
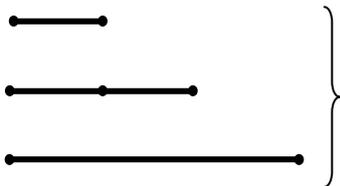
Задание

Решение задачи с выбором схемы, выбором решения.

Пример задания

Лена купила две ручки и блокнот. Цена одной ручки 15 р. 20 к., другая в 2 раза дороже. Блокнот стоит 42 р. Сколько денег израсходовала Лена?

Выбери схему, которая соответствует этой задаче.



Кто решил задачу правильно? Отметь.

Маша решила задачу так:

1) $1520 \cdot 2 = 3040$ (к.)

2) $3040 + 4200 = 7240$ (к.)

Ответ: 72 р. 40 к.

Рома – так:

1) $1520 : 2 = 760$ (к.)

2) $760 + 4200 = 4960$ (к.)

Ответ: 49 р. 60 к.

Витя решил:

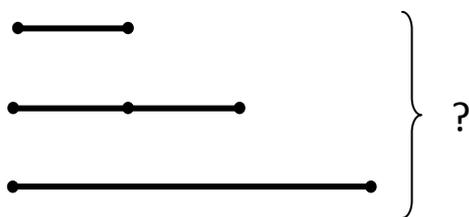
1) $15 \text{ р. } 20 \text{ к.} \cdot 2 = 30 \text{ р. } 40 \text{ к.}$

2) $30 \text{ р. } 40 \text{ к.} + 42 \text{ р.} = 72 \text{ р. } 40 \text{ к.}$

Ответ: 72 р. 40 к.

Ответ

Схема задачи



Миша и Витя решили задачу правильно.

Задание

Решение задачи по плану рассуждения.

Пример задания

Лена и Юля купили открытки по цене 14 р. Лена заплатила за открытки 70 р. Сколько денег заплатили девочки за открытки, если Лена купила на 3 открытки больше, чем Юля?

Заполни таблицу.

Покупатели	Цена	Количество	Стоимость
Лена	одинаковая	___ на _ шт. больше	___?
Юля	___ р.	___ шт.	___ р. ___ р.

Реши задачу по плану:

Найду, сколько открыток купила Лена.

$$\underline{\quad} \quad \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (откр.)}$$

Найду, сколько открыток купила Юля.

$$\underline{\quad} \quad \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (откр.)}$$

Найду, сколько денег заплатила Юля за свои открытки.

$$\underline{\quad} \quad \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (р.)}$$

Найду, сколько денег заплатили девочки за открытки.

$$\underline{\quad} \quad \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (р.)}$$

Ответ: ___ р. за покупки.

Ответ

Проверка:

Покупатели	Цена	Количество	Стоимость
Лена	одинаковая	? на 3 шт. больше	70 р.
Юля	14 р.	? шт.	? р.

} ?

1) Найду, сколько открыток купила Лена.

$$70 : 14 = 5 \text{ (откр.)}$$

2) Найду, сколько открыток купила Юля.

$$5 + 3 = 8 \text{ (откр.)}$$

3) Найду, сколько денег заплатила Юля за свои открытки.

$$14 \cdot 8 = 112 \text{ (р.)}$$

4) Найду, сколько денег заплатили девочки за открытки.

$$70 + 112 = 182 \text{ (р.)}$$

Ответ: 182 р. за покупки.

Задание

Решение задачи с рассуждением.

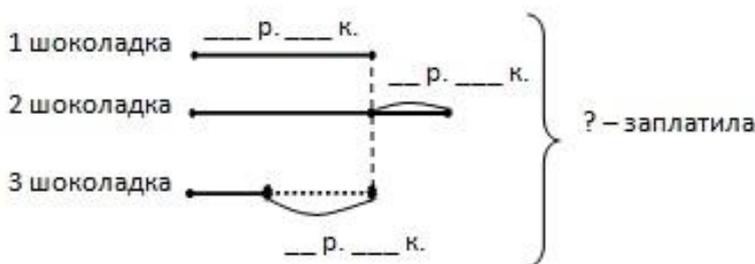
Пример задания

Лена купила три шоколадки. Цена одной 34 р. 50 к., другая на 1 р. 50 к. дороже, а третья – на 4 р. 50 к. дешевле, чем первая. Сколько денег было у Лены, если осталось 10 р. 20 к.

Вставь в схему числовые данные задачи. Схема поможет тебе решить задачу.

Было - ?

Осталось – 10 р. 20 к.



Прочитай рассуждение решения этой задачи. Вставь пропущенные части решения.

Чтобы узнать, сколько денег **было** у Лены, **надо знать**, сколько денег она **заплатила** за три шоколадки и сколько денег **осталось**.

В задаче **известно**, что у Лены **осталось** 10 р. 20 к. и **неизвестно**, сколько денег **заплатила** Лена за три шоколадки.

Чтобы найти, сколько денег заплатила Лена за три шоколадки, надо знать цены первой, второй, третьей шоколадок.

Цена первой шоколадки 34 р. 50 к.

Цена второй шоколадки – неизвестна, на 1 р. 50 к. дороже первой.

Найду цену второй шоколадки: _____ □ _____ = _____ (р.)

Цена третьей шоколадки – неизвестна, на 4 р. 50 к. дешевле, чем первая.

Найду цену третьей шоколадки: _____ □ _____ = _____ (р.)

Найду, сколько денег заплатила Лена за три шоколадки:

_____ □ _____ □ _____ = _____ (р.)

Найду, сколько денег было у Лены, если после покупки осталось 10 р. 20 к.:

_____ □ _____ = _____ (р.)

Ответ: _____ р. _____ к. было у Лены.

Ответ

1) 34 р. 50 к. + 1р. 50 к. = 36 р.00 к.

2) 34 р. 50 к. - 4р. 50 к. = 30 р.00 к.

3) 34 р. 50 к. + 36 р. 00 к. + 30 р. 00 к. = 100 р.50 к.

4) 100 р.50 к. + 10 р. 20 к. = 110 р. 70 к.

Ответ: 110 р. 70 к. было у Лены.

Задание

Установление соответствия действий решения задачи и пояснений к ним.

Пример задания	
Длина пришкольного участка прямоугольной формы 120 м, а ширина 85 м. 3 часть площади занята цветами, а остальная часть – овощами и ягодами. Чему равна площадь участка, занятая овощами и ягодами? Соотнеси действия и пояснения к ним. Соедини линиями.	
1) $120 * 85 = 10200$ (кв. м)	длина участка, занятого цветами
2) $120 : 3 = 40$ (м)	площадь участка с цветами
3) $40 * 85 = 3400$ (кв. м)	площадь участка, занятого овощами и ягодами
4) $10200 - 3400 = 6800$ (кв. м)	длина участка с цветами

5. Освоение разных способов решения задач

Этапу оценки хода решения задачи необходимо уделить особое внимание в начальной школе.

Во 2 классе учащийся должен научиться оформлять задачу в виде действий, записывать и проверять ответ.

В 3 классе – уметь записывать решение по действиям и с помощью числового выражения, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления).

В 4 классе у *текстовых задач в несколько действий* – уметь выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию, у *практических задач, связанных с повседневной жизнью*, – уметь находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки.

Задание

Определение формы записи решения задачи.

Пример задания

У мальчика было 90 книг. 28 он поставил на первую полку, 12 на вторую, остальные – на третью. Сколько книг на третьей полке?

Определи форму записи решения задачи:

1. решение по действиям
2. решение по действиям с пояснением
3. решение с вопросами
4. решение выражением.

Решение задачи	Форма записи решения задачи
$90 - (28 + 12) = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) $28 + 12 = 40$ (к.) 2) $90 - 40 = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) Сколько книг на первой и второй полках вместе? $28 + 12 = 40$ (к.) 2) Сколько книг на третьей полке? $90 - 40 = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) $28 + 12 = 40$ (к.) – на первой и второй полках вместе 2) $90 - 40 = 50$ (к.) – на третьей полке	1 2 3 4

Ответ

Решение задачи	Форма записи решения задачи
$90 - (28 + 12) = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) $28 + 12 = 40$ (к.) 2) $90 - 40 = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) Сколько книг на первой и второй полках вместе? $28 + 12 = 40$ (к.) 2) Сколько книг на третьей полке? $90 - 40 = 50$ (к.)	1 2 3 4
1) $28 + 12 = 40$ (к.) – на первой и второй полках вместе 2) $90 - 40 = 50$ (к.) – на третьей полке	1 2 3 4

Задание

Определение формы записи решения задачи.

Пример задания

У одной закройщицы было 15 м ткани, у другой – 12 м. Из всей ткани они сшили платья, расходуя на каждое по 3 м. Сколько всего платьев они сшили?

Рассмотри два варианта решения этой задачи. Какой вариант верный?

<input type="checkbox"/> 1 вариант	<input type="checkbox"/> 2 вариант
1 способ: 1) $15 + 12 = 27$ (м) 2) $27 : 3 = 9$ (п.)	1 способ: 1) $15 : 3 = 5$ (п.) 2) $12 : 3 = 4$ (п.) 3) $5 + 4 = 9$ (п.)
2 способ: $(15 + 12) : 3 = 9$ (п.)	2 способ: $15 : 3 + 12 : 3 = 9$ (п.)
Ответ	
1 вариант	

Задание

Выбор решения задачи.

Пример задания
<p>В массовом легкоатлетическом пробеге приняли участие 570 участников. На первом этапе с трассы сошли 24 участника, на втором – 36. Сколько участников пробега прибежали к финишу?</p> <p>Выбери выражение, которое является решением задачи.</p> <p><input type="checkbox"/> $36 - 24$</p> <p><input type="checkbox"/> $24 + 36$</p> <p><input type="checkbox"/> $570 - 36$</p> <p><input type="checkbox"/> $570 - 24$</p> <p><input type="checkbox"/> $570 - 24 - 36$</p> <p><input type="checkbox"/> $570 - 36 - 24$</p> <p>Запиши решение в тетради.</p> <p>Ответ: _____ участников.</p>
Ответ
<p>$570 - 24 - 36 = 510$ (уч.)</p> <p>Ответ: 510 участников.</p>

Задание

Закончить решение задачи разными способами.

Пример задания
<p>Рассмотри схему:</p> <div style="text-align: center;"> <p style="margin-left: 100px;">12 8 ?</p> <p style="margin-left: 100px;">36</p> </div>

Используя схему, вставь пропущенные в тексте задачи слова и числа:

В автобусе ___ мест. Детьми занято ___ мест. Взрослыми занято ___ мест.
Сколько свободных мест в автобусе?

Закончи решение задачи разными способами:

1-й способ:

1) $12 + 8 = \underline{\quad}$

2) $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Ответ: ___ мест

2-й способ:

1) $36 - 12 = \underline{\quad}$

2) $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Ответ: ___ мест

3-й способ:

1) $36 - 8 = \underline{\quad}$

2) $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Ответ: ___ мест

Ответ

1-й способ:

1) $12 + 8 = 20$

2) $36 - 20 = 16$

Ответ: 16 мест

2-й способ:

1) $36 - 12 = 24$

2) $24 - 8 = 16$

Ответ: 16 мест

3-й способ:

1) $36 - 8 = 28$

2) $28 - 12 = 16$

Ответ: 16 мест

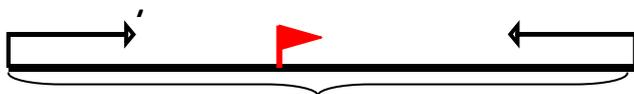
Задание

Решить задачу разными способами.

Пример задания

Два хоккеиста начали одновременно бег навстречу друг другу и встретились через 7 с. Скорость одного из них равна 3 м/с, второго - 5 м/с. Какое расстояние было между хоккеистами?

Дополни схему.



Реши двумя способами.

По действиям:

1) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$

2) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$

3) $\underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$

Выражением:

$\underline{\quad} \square \underline{\quad} \square \underline{\quad} \square \underline{\quad} = \underline{\quad} (\underline{\quad})$

Ответ: расстояние между хоккеистами ___.

Ответ

По действиям:

1) $3 \cdot 7 = 21$ (м)

2) $5 \cdot 7 = 35$ (м)

3) $21 + 35 = 56$ (м)

Выражением:

$3 \cdot 7 + 5 \cdot 7 = 56$ (м)

Ответ: расстояние между хоккеистами 56 м.

Интернет-ресурсы

interneturok.ru

1 класс

- Знакомство с задачей и её составными частями

<https://interneturok.ru/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/znakomstvo-s-zadachey-i-eyo-osnovnymi-chastyami>

- Задачи на разностное сравнение <https://interneturok.ru/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-na-raznostnoe-sravnenie>

- Задачи с недостающими и лишними данными. Отличие задачи от задания <https://interneturok.ru/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-s-nedostayuschimi-i-lishnimi-dannymi-otlichie-zadachi-ot-zadaniya>

- Задачи с несколькими вопросами <https://interneturok.ru/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-s-neskolnimi-voprosami>

2 класс

- Решение текстовых задач <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-ustnye-priyomy/reshenie-tekstovyh-zadach>

- Решение задач <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/reshenie-zadach-2>

- Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/tablichnoe-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-umenshenie-i-uvelichenie-chisla-v-neskolko-raz>

- Составные задачи на нахождение суммы <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-summy>

- Задачи на кратное сравнение <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/zadachi-na-kratnoe-sravnenie>

- Задачи на приведение к единице <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/zadachi-na-privedenie-k-edinitse>
- Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого и разности <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-umenshaemogo-vychitaemogo-i-raznosti>
- Составные задачи на разностное и кратное сравнение <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-raznostnoe-i-kratnoe-sravnenie>
- Составные задачи на нахождение суммы двух произведений <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-summy-dvuh-proizvedeniy>
- Составные задачи на нахождение неизвестного слагаемого <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-neizvestnogo-slagaemogo>
- Составные задачи на деление суммы на число и числа на сумму <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-delenie-summy-na-chislo-i-chisla-na-summu>
- Простые задачи на определение цены, количества, стоимости <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/prostye-zadachi-na-opredelenie-tseny-kolichestva-stoimosti-2>
- Составные задачи на определение цены, количества, стоимости.

Продолжение решения задач <https://interneturok.ru/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-opredelenie-tseny-kolichestva-stoimosti-prodolzhenie-resheniya-zadach>

3 класс

- Задачи на увеличение в несколько раз

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-uvvelichenie-v-neskolko-raz>

- Задачи на уменьшение в несколько раз

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-umenshenie-v-neskolko-raz>

- Задачи на сравнение чисел с помощью деления (кратное сравнение)

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-sravnenie-chisel-s-pomoschyu-deleniya-kratnoe-sravnenie>

- Задачи на кратное и разностное сравнение

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-kratnoe-i-raznostnoe-sravnenie>

- Задачи на нахождение четвертого пропорционального

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-nahozhdenie-chetvertogo-proporsionalnogo>

- Задачи в три действия <https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-v-tri-deystviya>

- Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле

<https://interneturok.ru/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-nahozhdenie-doli-chisla-i-chisla-po-ego-dole>

- Решение задач <https://interneturok.ru/matematika/3-klass/undefined-1/reshenie-zadach-7>

4 класс

- Решение задач на увеличение (уменьшение) чисел, выраженных в косвенной форме <https://interneturok.ru/matematika/4-klass/operatsii-s-mnogoznachnymi-chislami/reshenie-zadach-na-uvvelichenie-umenshenie-chisel-vyrazhennyh-v-kosvennoy-forme>

- Решение задач, выраженных в косвенной форме

<https://interneturok.ru/matematika/4-klass/reshenie-uravneniy/reshenie-zadach-vyrazhennyh-v-kosvennoy-forme>

- Решение задач на встречное движение

<https://interneturok.ru/matematika/4-klass/umnozhenie-na-chisla-okanchivajushiesja-nuljami/reshenie-zadach-na-vstrechnoe-dvizhenie>

infourok.ru

- 1 класс. Задачи <https://infourok.ru/videouroki/1791>
- 2 класс. Задачи, обратные данной <https://infourok.ru/videouroki/1833>
- 3 класс. Задачи на умножение <https://infourok.ru/videouroki/1530>
- 3 класс. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость <https://infourok.ru/videouroki/1533>

www.youtube.com

- 1 класс. Как решить задачу? Схема, условие, вопрос, решение, ответ! <https://www.youtube.com/watch?v=3nU5Ep8YVd8>
- 1 класс. Как решить задачу в два действия <https://www.youtube.com/watch?v=gRZmCKX19JI>
- 1 класс. Решение задач разными способами <https://www.youtube.com/watch?v=S2PEmACMVd4>
- 1 класс. Решение задачи по краткой записи <https://www.youtube.com/watch?v=vGpaKgouRoc>
- Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. <https://www.youtube.com/watch?v=nT59JJgCoR4>
- 1 класс. Сравнение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц https://www.youtube.com/watch?v=3nug_fBHraw
- 1 класс. Составление задачи по рисунку на увеличение числа на несколько единиц <https://www.youtube.com/watch?v=16R7bVa23W8>
- 1 класс. Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц <https://www.youtube.com/watch?v=zqLycYs6Gw8>
- 1 класс. Знакомство с задачей на нахождение неизвестного уменьшаемого <https://www.youtube.com/watch?v=1loTn09ZoZg>
- 1 класс. Решение задачи по краткой записи

<https://www.youtube.com/watch?v=vGpaKgouRoc>

- 1 класс. Решение текстовых задач на разностное сравнение

<https://www.youtube.com/watch?v=tW5OkhyF8b8>

- 1 класс. Решение составной задачи

<https://www.youtube.com/watch?v=vwQShUOdBjQ>

- 1 класс. Решение задачи с двумя вопросам

https://www.youtube.com/watch?v=3tgK0ua_7HU

- 1 класс. Планирование решения задачи

<https://www.youtube.com/watch?v=58c5L8ow-Gk>

- 1 класс. Составление задачи в два действия

<https://www.youtube.com/watch?v=Dd9JLwmwzWQ>

- 1 класс. Составление задачи в два действия

<https://www.youtube.com/watch?v=Dd9JLwmwzWQ>

- 2 класс. Решение задач. Выбор схемы. Структура задачи.

<https://www.youtube.com/watch?v=fYCLNkLIptA>

- 2 класс. Решение задач. Как делать схематический чертеж к задаче Задачи в два действия <https://www.youtube.com/watch?v=QAR3I4wGLy8>

- 2 класс. Взаимно обратные задачи. Примеры и решение

<https://www.youtube.com/watch?v=1SrxvoxISuo>

- 4 класс. Решение задач на движение в противоположных направлениях

<https://www.youtube.com/watch?v=P88PpT9jAj4>

- 4 класс. Решение задач на встречное движение.

<https://www.youtube.com/watch?v=IaGAvoaYek0>

- 4 класс. Решение текстовых задач

<https://www.youtube.com/watch?v=hjJScZBIKMI>

- Связь между величинами цена, количество, стоимость

https://www.youtube.com/watch?v=p_oypYEfgJc

Литература

1. Белошистая А.В. Обучение решению задач в начальной школе. – М.: «ТИД Русское слово - РС», 2003. – 288 с.
2. Белошистая А.В. Решение задач в 1 и 2 классах четырехлетней начальной школы. – М.: Айрис пресс, 2006. – 160 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
4. Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А./ Под ред. Булычева В.А. Математика: Учебники 1-4 классы. - М.: «Вентана Граф», 2018.
5. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика: Учебники 1-4 классы. - М.: «Просвещение», 2018.
6. Петерсон Л.Г. Математика: Учебники 1-4 классы. - М.: «Просвещение», 2018.
7. Чекин А.Л. Математика: Учебники 1-4 классы. - М.: «Академкнига /Учебник», 2014.

Содержание

Введение	3
1. Анализ структуры задачи	7
2. Анализ задачи. Установление взаимосвязи между условием и вопросом задачи	8
3. Задачи с «ловушками»	16
4. Планирование хода решения задачи	17
5. Освоение разных способов решения задач	26
Интернет-ресурсы	30
Литература.....	35

Автор-составитель
Лиана Рудольфовна САПАЧЁВА

**Эффективные приемы обучению
решения текстовых задач по математике
в начальной школе**

Методические рекомендации

Редактор Н.Б. Лившиц

Подписано в печать 18.01.2021 г. Формат 60x84/16.
Уч.-изд. л. 1,1. Тираж 50 экз.
Отпечатано в ГАУДПО МО «Институт развития образования»
183035, г. Мурманск, ул. Инженерная, 2а