

О. В. УЗОРОВА

Е. А. НЕФЁДОВА



МАТЕМАТИКА

СБОРНИК ЗАДАЧ



1-4

классы

для начальной школы

Издательство АСТ
Москва
2020

Уважаемые взрослые!

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

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

В данное учебное пособие включены задачи всех видов и типов для учащихся 1–4-го классов.

За короткий срок ребёнок научится решать базовые и усложнённые задачи, находить в задаче главное, делать к задаче краткую запись, схему, таблицу, чертёж, а также сможет проверить решение задачи.

Не рекомендуется за одно занятие решать сразу несколько видов задач.

Учебное пособие может быть использовано для работы в классе, а также для самостоятельной работы дома.

Как работать над задачей

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

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

3. Составить план решения задачи.

Любую задачу начинаем решать с составления **цепочки рассуждений**. Писать цепочку надо слева направо, а раскручивать — решать задачу — справа налево, то есть с конца.

Составление такой цепочки рассмотрим на примере задачи:

Площадь прямоугольной крышки люка равна 72 дм^2 , а её ширина — 8 дм . Найди периметр крышки люка.

Пошаговый образец рассуждения.

1. Что спрашивается в задаче?

Чему равен периметр крышки люка.

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

Периметр →

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

Периметр → **Длина**

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

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

5. Запишем решение задачи и ответ.

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

О. В. Узорова

Математика. Сборник задач
ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ СУММЫ

I ТИП

В вазе 3 жёлтых и 4 зелёных яблока. Сколько всего яблок в вазе?

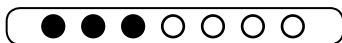
**Составляем графическую схему
первого вида**

Рассуждаем так. Какого цвета яблоки в вазе? В вазе жёлтые и зелёные яблоки. Графически изобразим количество жёлтых яблок, рядом графически изобразим количество зелёных яблок.



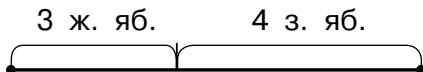
Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего яблок в вазе?

В задаче спрашивается, сколько всего яблок в вазе, то есть сколько в вазе жёлтых и зелёных яблок вместе. Покажем это на графической схеме.



**Составляем графическую схему
второго вида**

Рассуждаем так. Какого цвета яблоки в вазе? В вазе жёлтые и зелёные яблоки. Графически изобразим количество жёлтых яблок, рядом графически изобразим количество зелёных яблок.

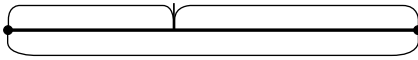


Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего яблок в вазе?

В задаче спрашивается, сколько всего яблок в вазе, то есть сколько в вазе жёлтых и зелёных яблок вместе. Покажем это на графической схеме.

1-й класс

3 ж. яб. 4 з. яб.



? яб.

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Какого цвета яблоки в вазе? В вазе жёлтые и зелёные яблоки.

Запишем кратко цвет яблок зелёной ручкой. (На гласную букву не сокращаем, всегда сокращаем на согласную.)

Ж. —

З. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. В вазе 3 жёлтых и 4 зелёных яблока. Запишем эти данные в краткой записи синей ручкой.

Ж. — 3 яб.

З. — 4 яб.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько всего яблок в вазе?

В задаче спрашивается, сколько всего яблок в вазе, то есть сколько жёлтых и зелёных яблок в вазе вместе. **Всего, вместе** в краткой записи обозначим фигурной скобкой, которую нарисуем зелёной ручкой. Посередине поставим знак вопроса.

Ж. — 3 яб. }
З. — 4 яб. } ? яб.

Образец решения

В вазе 3 жёлтых и 4 зелёных яблока. Сколько всего яблок в вазе?

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

Математика. Сборник задач

Ж. — 3 яб. }
З. — 4 яб. } ? яб.

Чтобы узнать, сколько всего яблок, нужно выполнить действие сложения. Запишем решение задачи.

$$3 + 4 = 7 \text{ (яб.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 7 яблок всего в вазе.

II ТИП

В клетке было 3 хомяка. К ним посадили ещё 4 хомяков. Сколько хомяков стало в клетке?

Составляем графическую схему первого вида

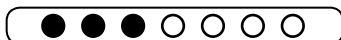
Рассуждаем так. Сколько в клетке было хомяков? Сколько ещё посадили хомяков в клетку?

Графически изобразим количество хомяков, которые были в клетке, и рядом графически изобразим количество хомяков, которых ещё посадили в клетку.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько хомяков стало в клетке?

В задаче спрашивается, сколько хомяков стало в клетке после того, как туда посадили 4 хомяков. Покажем это на графической схеме.



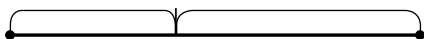
Составляем графическую схему второго вида

Рассуждаем так. Сколько в клетке было хомяков? Сколько ещё посадили хомяков в клетку?

1-й класс

Графически изобразим количество хомяков, которые были в клетке, и рядом графически изобразим количество хомяков, которых ещё посадили в клетку.

Было 3 х. Посадили 4 х.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько хомяков стало в клетке?

В задаче спрашивается, сколько хомяков стало в клетке после того, как туда посадили 4 хомяков. Покажем это на графической схеме.

Было 3 х. Посадили 4 х.



Стало — ? х.

Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Нужно найти и подчеркнуть три слова-действия. Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько хомяков стало в клетке? В вопросе подчеркнём слово-действие **стало**. Найдём в условии ещё два слова-действия. Это слова **было** и **посадили**.

Запишем эти слова столбиком в краткой записи зелёной ручкой.

Было —

Посадили —

Стало —

Прочитаем ещё раз условие задачи. В клетке было 3 хомяка. К ним посадили ещё 4 хомяков. Запишем эти данные в краткой записи синей ручкой.

Математика. Сборник задач

Было — 3 х.

Посадили — 4 х.

Стало — ? х.

Образец решения

В клетке было 3 хомяка. К ним посадили ещё 4 хомяков. Сколько хомяков стало в клетке?

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

Было — 3 х.

Посадили — 4 х.

Стало — ? х.

Чтобы узнать, сколько стало хомяков, нужно выполнить действие сложения. Запишем решение задачи.

$$3 + 4 = 7 \text{ (х.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 7 хомяков стало в клетке.

III ТИП

У Вити 3 открытки, у Гриши 5 открыток, а у Риты столько открыток, сколько у Вити и у Гриши вместе. Сколько открыток у Риты?

Составляем графическую схему первого вида

Рассуждаем так. У кого были открытки? Открытки были у Вити, у Гриши и у Риты. Мы знаем, сколько открыток у Вити и у Гриши.

Графически изобразим количество открыток у Вити, рядом графически изобразим количество открыток у Гриши.



1-й класс

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько открыток у Риты?

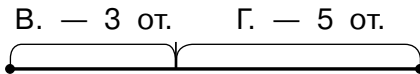
Чтобы узнать, сколько открыток у Риты, нужно знать, сколько открыток у Вити и у Гриши вместе, то есть всего. Покажем это на графической схеме.



Составляем графическую схему второго вида

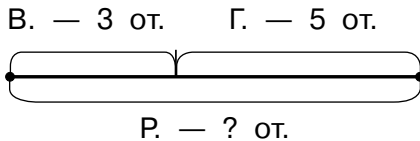
Рассуждаем так. У кого были открытки? Открытки были у Вити, у Гриши и у Риты. Мы знаем, сколько открыток у Вити и у Гриши.

Графически изобразим количество открыток у Вити, рядом графически изобразим количество открыток у Гриши.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько открыток у Риты?

Чтобы узнать, сколько открыток у Риты, нужно знать, сколько открыток у Вити и у Гриши вместе, то есть всего. Покажем это на графической схеме.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. У кого были открытки? Открытки были у Вити, у Гриши и у Риты. Мы знаем, сколько открыток у Вити и у Гриши.

Запишем кратко имена детей зелёной ручкой.

Математика. Сборник задач

В. —

Г. —

Прочитаем ещё раз условие задачи. У Вити 3 открытки, у Гриши 5 открыток, а у Риты столько открыток, сколько у Вити и у Гриши вместе. Запишем эти данные в краткой записи синей ручкой.

В. — 3 от.

Г. — 5 от.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько открыток у Риты?

Чтобы узнать, сколько открыток у Риты, нужно знать, сколько всего открыток у Вити и у Гриши вместе. **Всего, вместе** в краткой записи обозначим фигурной скобкой, которую нарисуем зелёной ручкой. Посередине напишем **Р.**, знак вопроса и **от.**

В. — 3 от. } **Р.** — ? от.
Г. — 5 от. }

Образец решения

У Вити 3 открытки, у Гриши 5 открыток, а у Риты столько открыток, сколько у Вити и у Гриши вместе. Сколько открыток у Риты?

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

В. — 3 от. } **Р.** — ? от.
Г. — 5 от. }

Чтобы узнать, сколько открыток у Риты, нужно знать, сколько всего открыток у Вити и у Гриши вместе. А чтобы узнать, сколько всего открыток у мальчиков, надо выполнить действие сложения.

1 -й класс

Запишем решение задачи.

$$3 + 5 = 8 \text{ (от.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 8 открыток было у Риты.

ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ ОСТАТКА

Кролику дали 5 морковок. Он съел 2 морковки.
Сколько морковок осталось?

Составляем графическую схему первого вида

Рассуждаем так. Сколько морковок дали кролику? Это целое число.

Графически изобразим количество морковок, которые дали кролику.



Сколько он съел морковок? Кролик съел 2 морковки. Это часть целого числа. Зачеркнём столько кружочков, сколько кролик съел морковок.



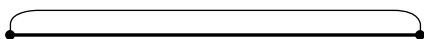
Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько морковок осталось? Это тоже часть целого числа. Те кружочки, которые остались незачёркнутыми, и есть остаток.

Составляем графическую схему второго вида

Рассуждаем так. Сколько морковок дали кролику? Это целое число.

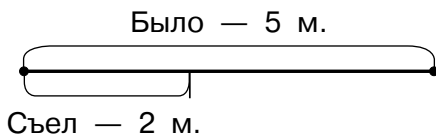
Графически изобразим количество морковок, которые дали кролику.

Было — 5 м.

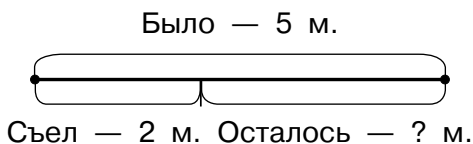


Математика. Сборник задач

Сколько кролик съел морковок? Он съел 2 морковки. Это часть целого числа. Покажем это на графической схеме.



Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько морковок осталось? Это тоже часть целого числа. Покажем это на графической схеме.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. Нужно найти и подчеркнуть три слова-действия. Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько морковок осталось?

В вопросе мы подчеркнём слово-действие **осталось**. Оно указывает на часть целого числа. Найдём в условии ещё два слова-действия. Слово **съел** тоже указывает на часть целого числа. Слово **дали** указывает на целое число. Запишем эти слова столбиком в краткой записи зелёной ручкой. Начнём с целого числа, а затем запишем его части.

Дали —
Съел —
Осталось —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Кролику дали 5 морковок. Он съел 2 морковки. Запишем эти данные в краткой записи синей ручкой.

1-й класс

Было — 5 м.

Съел — 2 м.

Осталось — ? м.

Образец решения

Кролику дали 5 морковок. Он съел 2 морковки.
Сколько морковок осталось?

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

Было — 5 м.

Съел — 2 м.

Осталось — ? м.

Чтобы узнать, сколько морковок осталось, нужно выполнить действие вычитания. Запишем решение задачи.

$$5 - 2 = 3 \text{ (м.)}$$

Запишем ответ задачи.

Ответ: 3 морковки осталось.

ЗАДАЧИ НА НАХОЖДЕНИЕ НЕИЗВЕСТНОГО СЛАГАЕМОГО

I ТИП

В двух домах 5 лифтов. В первом доме 4 лифта.
Сколько лифтов во втором доме?

Составляем графическую схему первого вида

Рассуждаем так. Сколько в двух домах лифтов?
Это целое число, или **сумма**.

Графически изобразим количество лифтов.



Математика. Сборник задач

В скольких домах лифты? В двух домах. Это части целого числа, или **слагаемые**. Сколько в первом доме лифтов? В первом доме 4 лифта. Это известная часть целого числа, или **известное слагаемое**. Зачеркнём столько кружочков, сколько лифтов в первом доме.

○ ○ ○ ○ ○

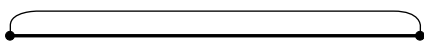
Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько лифтов во втором доме? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Те кружочки, которые остались незачёркнутыми, и есть неизвестная часть целого числа, или количество лифтов во втором доме.

Составляем графическую схему второго вида

Рассуждаем так. Сколько в двух домах лифтов? Это целое число, или **сумма**.

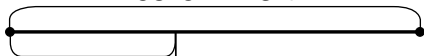
Графически изобразим количество лифтов.

Всего — 5 л.



В скольких домах лифты? В двух домах. Это части целого числа, или **слагаемые**. Сколько в первом доме лифтов? В первом доме 4 лифта. Это известная часть целого числа, или **известное слагаемое**. Отразим это на схеме.

Всего — 5 л.

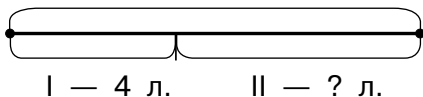


1 — 4 л.

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько лифтов во втором доме? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Отразим это на схеме.

1-й класс

Всего — 5 л.



Составляем краткую запись

Рассуждаем так. В скольких домах были лифты? В двух домах.

Запишем количество домов римскими цифрами.

I —

II —

Прочитаем ещё раз условие задачи. Сколько лифтов в первом доме? В первом доме 4 лифта. Это известная часть целого числа, или **известное слагаемое**. Запишем это в краткой записи синей ручкой.

I — 4 л.

II —

Сколько лифтов в двух домах? В двух домах 5 лифтов, то есть столько лифтов в первом и во втором домах вместе. Это целое число, или **сумма**. **Всего, вместе** в краткой записи обозначим фигурной скобкой, которую нарисуем зелёной ручкой. Посередине синей ручкой запишем, сколько всего лифтов в двух домах.

I — 4 л. } 5 л.
II —

Прочитаем ещё раз вопрос задачи. Сколько лифтов во втором доме? Это неизвестная часть целого числа, или **неизвестное слагаемое**. Запишем это в краткой записи.

I — 4 л. } 5 л.
II — ? л.