

# Сюжетные задачи

Автор:

*Пояркова Ольга Сергеевна*

Учитель математики МОУ СОШ №4



# Цели урока:

- Ввести понятия текстовой задачи, сюжетной задачи;
- формировать умение решать текстовые задачи, видеть разные подходы к анализу задач и различные способы их решения;
- сформировать алгоритм решения текстовой задачи;
- развивать учебную и познавательную мотивацию, внимание и речь, расширять кругозор и словарный запас учащихся.

# Задача

**«Задача представляет собой требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь на те условия, которые указаны в задаче, и учитывая их.»**



**Л.М. Фридман**

**(!) Таким образом, задача состоит из условия и требования**

# **Текстовые и сюжетные задачи**

- **Задача, в которой зависимость между условием и требованием сформулирована словами, называется текстовой.**
- **Сюжетная задача – текстовая задача, в которой речь идет о реальных объектах, процессах, связях и отношениях.**

# Типы сюжетных задач:

- **Задачи на движение.**
- **Задачи на совместную работу.**
- **Задачи на смеси.**
- **Задачи на сплавы и концентрации.**
- **И т.д.**

# Методы решения текстовых задач:

- Арифметический (по действиям или составлением выражения)
- Алгебраический (составлением уравнения)
- Геометрический (с помощью чертежа)



# **Алгоритм решения текстовой задачи.**

- 1. Осмысление текста задачи и анализ ее содержания.**
- 2. Осуществление поиска решения и составление плана решения.**
- 3. Реализация плана решения.**
- 4. Анализ полученного решения.**

# Вредные советы:

## **Правила решения текстовых задач.**

- **Правило 1.** *Насколько возможно, избегай читать условие задачи. Чтение условия только отнимает время и запутывает.*
- **Правило 2.** *Выпиши все числа из условия в том порядке, в каком они там даны. Не забудь о числах, написанных словами.*
- **Правило 3.** *Если правило 2 дало тебе три числа или больше, то лучше всего сложить их все.*
- **Правило 4.** *Если чисел только два и они примерно одной величины, то лучше всего вычесть одно из другого.*



# Вредные советы (продолжение)

- **Правило 5.** Если чисел только два и одно много меньше другого, то попробуй разделить, а если не разделится, то перемножь.
- **Правило 6.** Если у задачи такой вид, как будто надо применить формулу, выбери формулу с достаточным числом переменных, чтобы использовать все данные.
- **Правило 7.** Если с правилами 1—6 ничего хорошего не получается, сделай последнюю отчаянную попытку. Возьми все числа, полученные с помощью правила 2, и заполни две страницы всевозможными операциями с ними. Затем обведи кружком пять-шесть полученных чисел на каждой странице на случай, если какое-нибудь из них окажется ответом. Может и получишь что-нибудь за то, что старался.

# Задача.

**Задача 1.** *Три пятых класса собрали 700 кг макулатуры: 5-а – 130 кг, 5-б - в 2 раза больше, чем 5-а. Сколько килограммов макулатуры собрал 5-в класс?*



# Запись условия задачи:

Здесь удобна словесная форма записи условия:

**5-а – 130 кг**

**5-б – в 2 раза больше**

**5-в – ?**



**700 кг**

# **Составление плана решения:**

- 1. *Найти, сколько макулатуры собрали ученики 5б класса.***
- 2. *Найти сколько макулатуры собрали ученики 5а и 5б классов вместе.***
- 3. *Найти сколько макулатуры собрали ученики 5в класса.***

## Реализация плана решения задачи.

1.  $130 * 2 = 260$  (кг) – столько макулатуры собрали ученики 5б класса
2.  $130 + 260 = 390$  (кг) – столько макулатуры собрали ученики 5б и 5а классов вместе.
3.  $700 - 390 = 310$  (кг) – столько макулатуры собрали ученики 5в класса.

Ответ: ученики 5в класса собрали 310 кг макулатуры.

# Анализ полученного решения

(поиск других способов решения задачи).

*Алгебраический способ решения:*

*Пусть 5 в собрал  $x$  кг макулатуры.*

*Составим уравнение:*

$$130 + 130 \cdot 2 + x = 700;$$

$$130 + 260 + x = 700;$$

$$390 + x = 700;$$

$$x = 700 - 390;$$

$$x = 310.$$

*Ответ: ученики 5в класса собрали 310 кг макулатуры.*

# Итоги урока:


- *Какая задача называется текстовой?*
- *Какая задача называется сюжетной?*
- *Какие методы решения текстовых задач вы знаете?*
- *Какие типы сюжетных задач вы знаете?*
- *Приведите пример сюжетной задачи на движение.*

# Домашнее задание

## Задачи:

- 1.** *Магазин продал в первый день **160** кг яблок, что составило  $\frac{1}{3}$  всех яблок, во второй день –  $\frac{4}{5}$  оставшихся яблок. Сколько килограмм яблок осталось продать в третий день?*
- 2.** *В клетке находится неизвестное число фазанов и кроликов. Известно, что вся клетка содержит **35** голов и **94** ноги. Требуется узнать число фазанов и число кроликов.*



A glowing puzzle piece graphic on a blue background. The puzzle piece is white and stands out against the dark blue background, which has a subtle pattern of other puzzle pieces. The piece is illuminated from below, creating a bright glow and a shadow effect.

**При создании презентации  
использовались методические  
материалы, присланные  
организаторами проекта ДООМ  
«Формула текста».**