

**Обучение младших
школьников решению
текстовых задач.
Современный подход.**

Текстовая задача – это

математическое задание, в котором можно выделить условие и требование (указание, что нужно найти) или вопрос, ответ на который можно получить с помощью арифметических действий.

ЗАДАЧА

УСЛОВИЕ

?



На сколько
вишенок больше,
чем нектарин?

Классификация текстовых задач

1 класс

1. Задачи на нахождение суммы (на сложение).
2. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.
3. Задачи на нахождение остатка (на вычитание).

4. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
5. Задачи на разностное сравнение.
6. Составные задачи на нахождение суммы.
7. Составные задачи на нахождение остатка.

2 класс

1. Простые задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
2. Простые задачи на нахождение уменьшаемого.
3. Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого.
4. Составные задачи на нахождение третьего слагаемого.
5. Составные задачи на нахождение уменьшаемого.

6. Составные задачи на нахождение суммы.
7. Составные задачи на разностное сравнение.
8. Простые задачи на нахождение произведения (на умножение).
9. Задачи на деление по содержанию и на равные части.
10. Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур.

3 класс

1. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
2. Задачи на кратное сравнение.
3. Задачи на приведение к единице.
4. Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности.
5. Составные задачи на кратное и разностное сравнение.

6. Задачи на нахождение суммы двух произведений.
7. Составные задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
8. Составные задачи на нахождение суммы.
9. Простые и составные задачи, раскрывающие зависимость между группами величин.

10. Составные задачи на деление суммы на число.
11. Задачи на деление с остатком.
12. Задачи на нахождение числа по доле и доли по числу.
13. Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур, площади квадрата, прямоугольника.

4 класс

1. Простые задачи на движение.
2. Задачи на встречное движение.
3. Задачи на движение в одном направлении.
4. Задачи на движение в противоположных направлениях.
5. Задачи с косвенными вопросами.

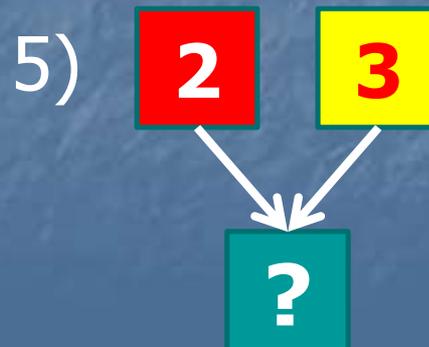
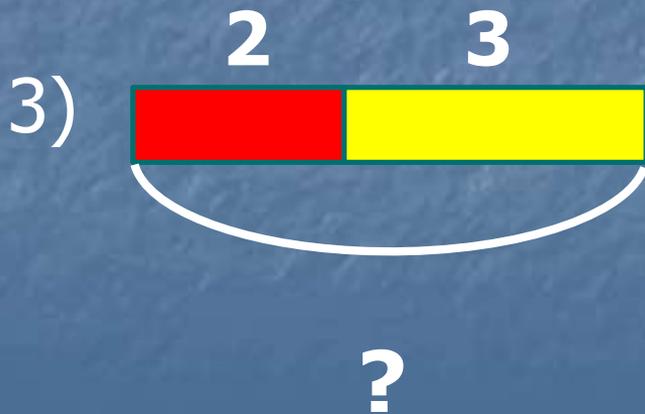
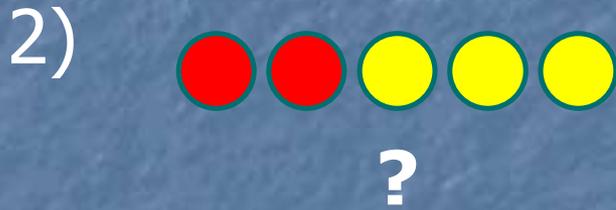
6. Задачи на пропорциональное деление.
7. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
8. Задачи на нахождение числа по доле и доли по числу.
9. Составные задачи на нахождение площади.

Этапы работы над задачей нового вида.

1. Пропедевтика (подготовительная работа) к введению задач данного вида.
2. Этап ознакомления с основными способами решения задач данного вида.
3. Этап закрепления умения решать задачи данного вида.

Модели к одной задаче

Для детского сада купили мягкие игрушки: 2 щенка и 3 котёнка. Сколько всего игрушек купили?



6) $\left. \begin{array}{l} \text{Щенков} - 2. \\ \text{Котят} - 3. \end{array} \right\} ?$

1. Игра «Четвертый лишний»

- стол, кровать, пол, шкаф;
- молоко, сливки, сало, сметана;
- ботинки, сапоги, шнурки, валенки;
- молоток, топор, пила, гвоздь;
- Василий, Фёдор, Семён, Иванов;
- сантиметр, метр, килограмм, километр.

Инструкция. Прочитай эти слова . Одно из слов лишнее, оно не связано с остальными словами. Подумай, какое это слово и назови его. Объясни почему?

2. Продолжи ряд.

1) 2 5 8 11 ? (14)

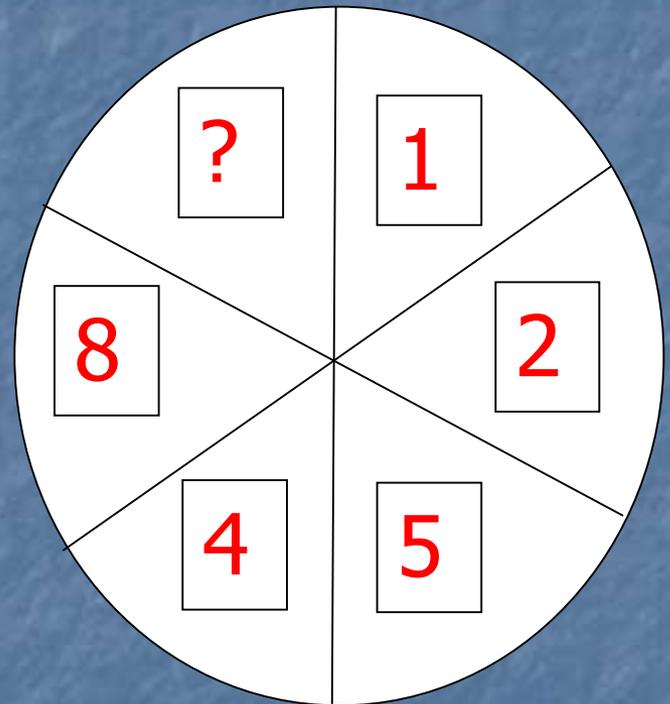
2) 3 1 6 4 9 ? (7)

3) 3 5 8 12 17 ? (23)

3. Укажи 3 общих признака:

17 и 47 ; 10 и 1000.

4. Вставь число



$$1) 389+467+211=389+211+467=600+467=1067;$$

$$2) 375+287+125+213=(375+125)+(287+213)=$$
$$=500+500=1000;$$

$$3) 827-430-227=827-227-430=600-430=170;$$

$$4) 2357+1996+3047=2357+1996+3000+43+4=$$
$$=(2357+43)+(1996+4)+3000=3000+2000+3000=8000;$$

$$5) 25 \times 37 \times 4 = 37 \times (25 \times 4) = 37 \times 100 = 3700;$$

$$6) 87 \times 4 + 4 \times 13 = (87 + 13) \times 4 = 100 \times 4 = 400;$$

$$7) 367 : 5 - 167 : 5 = (367 - 167) : 5 = 200 : 5 = 40.$$

Приём округления:

$$1) 399+473=400+473-1=872$$

$$2) 198 \times 3 = (200-2) \times 3 = 600-6=594$$

$$3) 594 : 4 = (600-6) : 4 = 150-1=149$$

Прием умножения и деления на 5, 50, 500, 25, 250, 15, 125.

$$1) 36 \times 5 = (36 : 2) \times 10 = 180$$

$$2) 84 \times 25 = (84 : 4) \times 100 = 41300$$

Книжка 1-1

Т. А. Лавриненко

Как научить детей решать задачи?



условие

вопрос

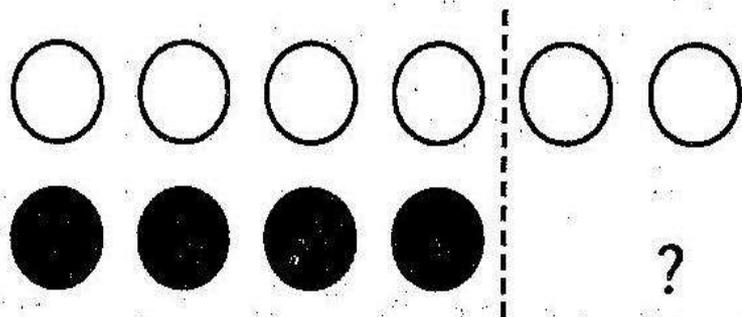
решение

ответ

— У Кати 6 красных шаров (выкладываем 6 красных кружков) и 4 синих (выкладываем внизу 4 синих кружка). На сколько у Кати красных шаров больше, чем синих?

— Как найдём на сколько больше красных шаров? (Нужно из красных отодвинуть столько, сколько синих, узнаем на сколько больше красных шаров.)

— Какое действие выберем? (Мы отодвинули шары, значит, действие “вычитание”.)



$$6 - 4 = 2 \text{ (ш.)}$$

Учим правило “Чтобы сравнить, на сколько одно число больше или меньше другого, нужно из большего числа вычесть меньшее”.

Методические приемы обучения младших школьников решению задач:

- 1) постановка вопроса к условию;
- 2) выбор вопроса к условию;
- 3) выбор условия и вопроса;
- 4) выбор схемы к данной задаче;
- 5) составление задачи по краткой записи;
- 6) составление условия к вопросу;

Сколько

белых

снежинок

вырезал

к празднику

Петя?

- 7) сравнение задач;
- 8) соотнесение текста и выражения;
- 9) выбор правильного решения;
- 10) выбор данных;
- 11) выбор недостающего данного;
- 12) выбор выражения к схеме;
- 13) преобразование условия и вопроса;

14) составление и решение обратных задач;

15) решение задач с обобщёнными данными, задачи с переменными;

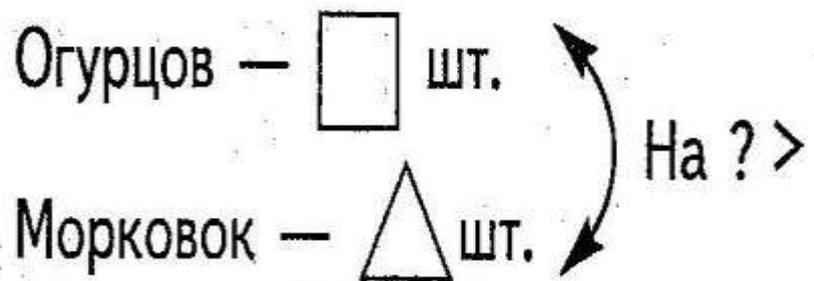
16) решение задач различными способами.

Решение задач с неопределёнными данными.

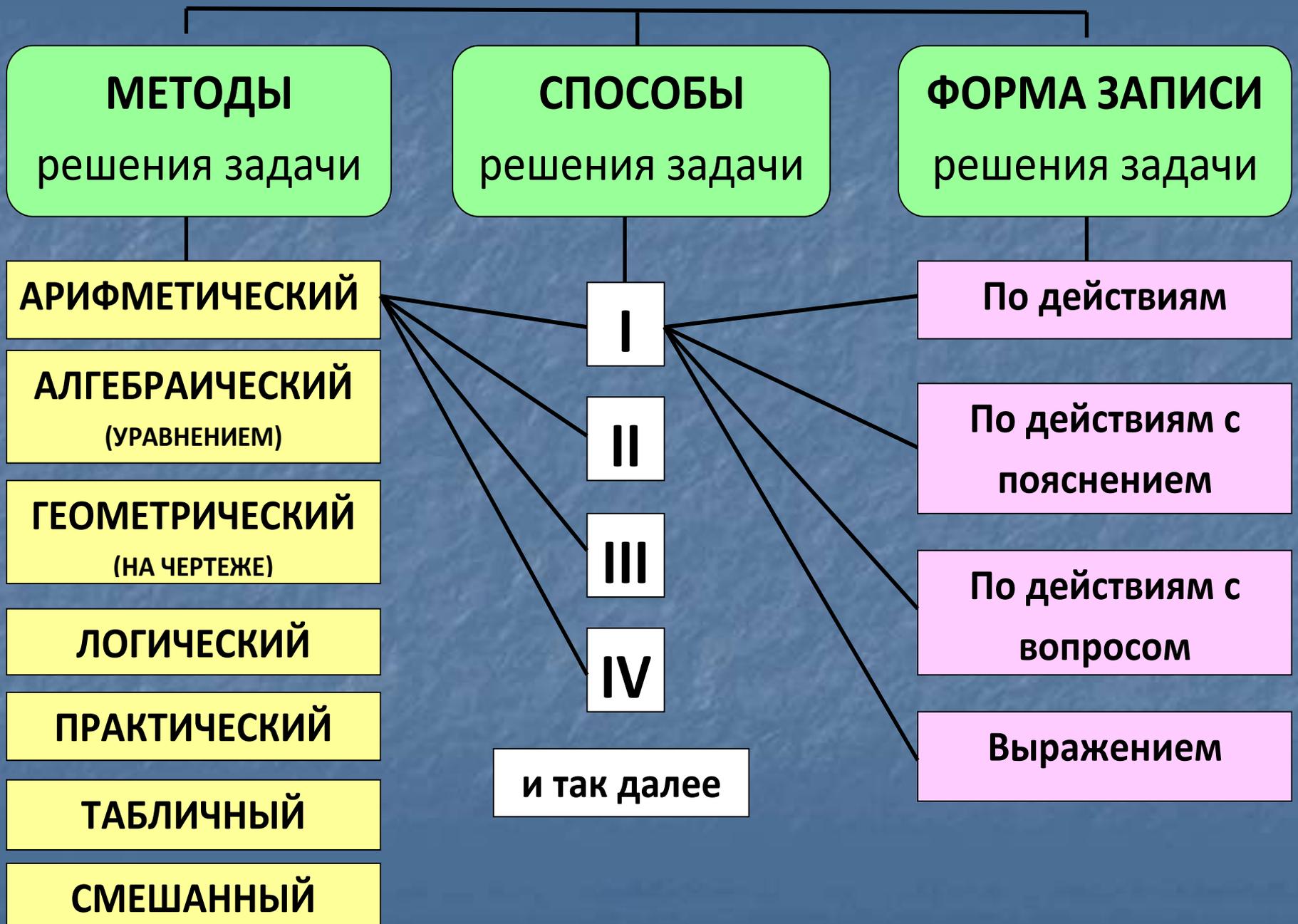
Огурцов — шт.  шт.

Морковок — шт.  шт.

На ? >



РАЗНЫЕ



Разные формы записи



На поляне 3 дубка, а ёлок – на 2 больше. Сколько всего дубов и ёлок на поляне?

По действиям:

- 1) $3+2=5$ (ёл.)
- 2) $3+5=8$ (д.)



По действиям с вопросом:

- 1) Сколько на поляне ёлок?
 $3+2=5$ (ёл.)
- 2) Сколько всего деревьев?
 $3+5=8$ (д.)

По действиям с пояснением:

- 1) $3+2=5$ (ёл.) – на поляне.
- 2) $3+5=8$ (д.) – всего дубков и ёлок.

Выражением:

$$(3+2)+3=8(\text{д.})$$

На I полке – 7кн.
На II полке – ?, на 4 кн. м. } ?

На I полке – 
На II полке –  } ?

На I полке – 7кн.
На II полке –  } ?

$$7 + (7-4) = 10 \text{ (кн.)}$$

На I полке — 5 кн.
На II полке — (5 + 4) кн. } ? кн.

$$5 + (5 + 4) = 14 \text{ (кн.)}$$

Было — (5 + 3) р.

Позвали — 6 р.

Осталось — ? р.

$$(5 + 3) - 6 = 2 \text{ (р.)}$$



Творческих успехов,
уважаемые коллеги!

