

# Домашнее задание

§12 с.88-90



РТ №176,178

# Проверка домашней работы

РТ №169,174



# Повторение пройденного

1. Что вы понимаете под входной информацией?
2. Что вы понимаете под выходной информацией?
3. Приведите примеры обработки информации, ведущие к изменению её содержания.
4. Можно ли утверждать, что для успешного решения математических задач достаточно знать все изученные формулы, а рассуждать логически не обязательно?

# Разнообразие задач обработки информации

## Обработка информации

```
graph TD; A[Обработка информации] --> B[Получение новой информации]; A --> C[Изменение формы представления]; B --> D[Преобразование по правилам]; B --> E[Логические рассуждения]; B --> F[Разработка плана действий]; C --> G[Систематизация]; C --> H[Поиск]; C --> I[Кодирование];
```

### Получение новой информации

- Преобразование по правилам
- Логические рассуждения
- Разработка плана действий

### Изменение формы представления

- Систематизация
- Поиск
- Кодирование



# Обработка информации

Преобразование информации  
путем рассуждений

**5 класс**



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**БИНОМ**

# Преобразование информации путём рассуждений

Решение задач, то есть преобразование входной информации в выходную, может проходить путём логических рассуждений. Для этого:



*При таком подходе к решению задачи используются знания человека и его жизненный опыт.*

□ **Задача 1.** На столе поставлены в ряд бутылка минеральной воды, кружка, чашка, стакан и кувшин, причем точно в таком порядке, в каком они перечислены. В них находятся различные напитки: кофе, чай, молоко, квас и минеральная вода, но неизвестно, какой напиток в каком сосуде (кроме разумеется минеральной воды). Если стакан поставить между чаем и молоком (в данный момент он не стоит между ними), то по соседству с молоком будет квас, а кофе будет точно в середине. Определите, в какую посуду что налито.

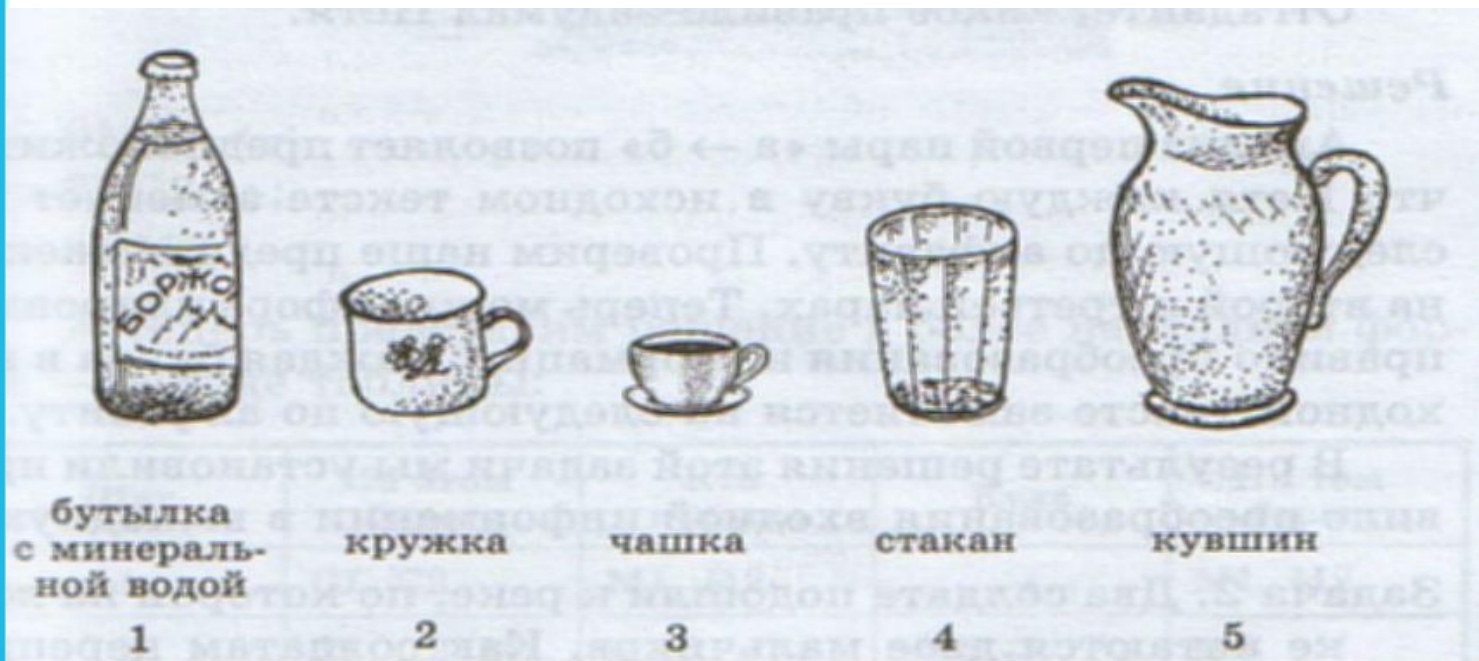
# Решение:

- Для удобства рассуждений пронумеруем места сосудов. А теперь будем вместе рассуждать.





- Чтобы стакан мог оказаться между сосудами с чаем и молоком, он должен переместиться на место 3 (а чашка, соответственно, - на место 4), так как на месте 2 он будет между минеральной водой и еще чем-нибудь.



*□ Таким образом, он встанет точно в середине. Из этого можно сделать вывод, что в стакане находится кофе. Молоко из условия задачи, во-первых, рядом со стаканом, во-вторых, рядом с сосудом с квасом. Значит, в кружке находится чай, в чашке – молоко, в кувшине – квас. Задача решена.*

# Давайте подумаем

Пятеро одноклассников: Аня, Саша, Лена, Вася и Миша стали победителями школьных олимпиад по истории, математике, информатике, литературе и географии. Известно, что

1. Победитель по информатике учит Аню и Сашу работать на компьютере,
2. Лена и Вася тоже заинтересовались информатикой,
3. Саша всегда побаивался истории,
4. Лена, Саша и победитель по литературе занимаются плаванием,
5. Саша и Лена поздравили победителя по математике,
6. Аня сожалеет, что у нее мало времени на литературу.

|                    | <b>Аня</b> | <b>Саша</b> | <b>Лена</b> | <b>Вася</b> | <b>Миша</b> |
|--------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>История</b>     | -          | -           | +           | -           | -           |
| <b>Математика</b>  | +          | -           | -           | -           | -           |
| <b>Информатика</b> | -          | -           | -           | -           | +           |
| <b>Литература</b>  | -          | -           | -           | +           | -           |
| <b>География</b>   | -          | +           | -           | -           | -           |

# САМОЕ ГЛАВНОЕ

Преобразование входной информации в выходную, может проходить путём логических рассуждений.

При таком подходе к решению задачи используются знания человека и его жизненный опыт.



# Итоги урока

- Можете ли вы назвать тему урока?
- Вам было легко или были трудности?
- Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?
- Какое задание было самым интересным и почему?
- Как бы вы оценили свою работу?

# Источники информации

- Информатика. Методическое пособие для учителя. УМК для основной школы. 5-6, 7-9 классы. / М. Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 108 с. . - ISBN : 978-5-9963-1462-1.
- Информатика: учебник для 5 класса/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 184 с.:ил.- ISBN : 978-5-9963-1116-3.
- Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 144 с.:ил.- ISBN : 978-5-9963-1558-1.
- Информатика: программа для основной школы 5-6 классы, 7-9 классы/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 88 с. - ISBN : 978-5-9963-1171-2.
- <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php> - Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса