

Домашнее задание

§12 с.87-88



РТ №163-171

Проверка домашней работы

РТ №156-162



Повторение пройденного

1. Что такое информация?
2. Какие действия выполняет человек с информацией?
3. Какие типы обработки информации вы знаете?
4. Что вы понимаете под входной информацией?
5. Что вы понимаете под выходной информацией?
6. Приведите примеры обработки информации, ведущие к изменению её формы, но не изменяют содержания.
7. Приведите примеры обработки информации, ведущие к изменению её содержания.

Обработка информации

Преобразование информации по
заданным правилам



5 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

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

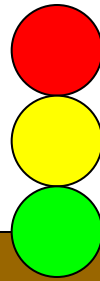
Получение новой информации

Во многих случаях в результате обработки имеющейся (входной) информации мы получаем новую (выходную) информацию.

Процесс превращения информации:



Какая новая информация для машин?



Какие изменения происходят?



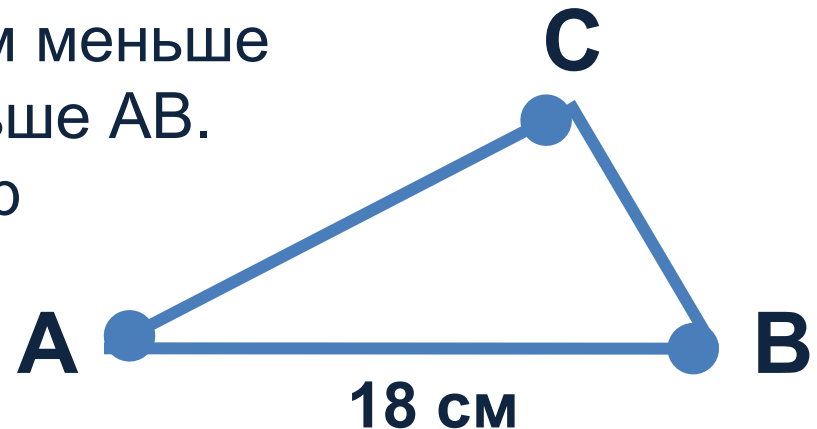
Какую информацию мы имеем?

Преобразование информации по заданным правилам

Правило преобразования входной информации в выходную может быть представлено в виде формулы или подробного плана действий.



Задача: В треугольнике ABC $AB=18$ см, BC на 3 см меньше AB, AC в 3 раза меньше AB. Чему равен периметр треугольника ABC?



$P=?$

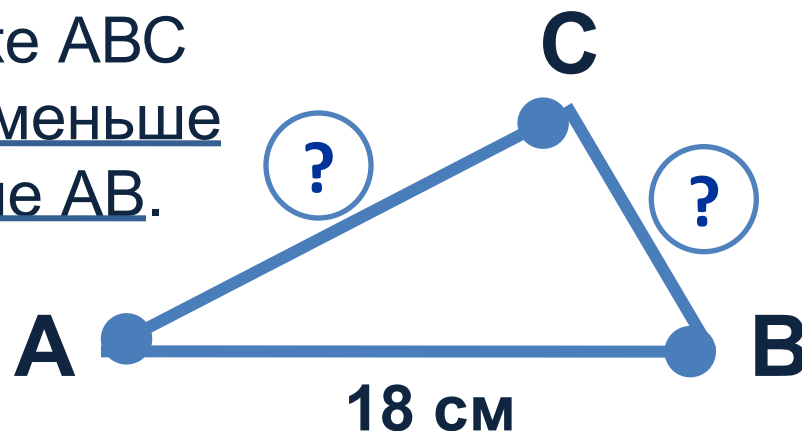
Решение

Давайте подумаем



Задача: В треугольнике ABC
AB=18 см, BC на 3 см меньше
AB, AC в 3 раза меньше AB.

Чему равен периметр
треугольника ABC?



Решение задачи:

$$P = AB + BC + AC$$

$$1) BC = AB - 3 = 18 - 3 = 15 \text{ (см)}$$

$$2) AC = AB : 3 = 18 : 3 = 6 \text{ (см)}$$

$$3) P = 18 + 15 + 6 = 39 \text{ (см)}$$

Ответ: периметр равен 39 см.

Вывод: в результате преобразования исходных данных по известным нам правилам мы получили новую информацию о том, чему равен периметр треугольника.

Самое главное

- При решении информационных задач осуществляется обработка информации по заданным правилам, что ведёт к получению новой информации.
- Правило может быть представлено в виде формулы или подробного плана действий.



Давайте подумаем

№ 163: Выполнить вычисления устно, наиболее удобным способом:

- 1) с помощью таблицы умножения;
- 2) подбором;
- 3) разложением на слагаемые.

$$\boxed{1} \quad 81 : 9 =$$

$$\boxed{3} \quad 180 : 4 =$$

$$\boxed{3} \quad 138 : 6 =$$

$$\boxed{2} \quad 112 : 56 =$$

$$\boxed{1} \quad 300 : 50 =$$

Практическая работа (РТ №164)

Запустите программу **Калькулятор**:

ПУСК

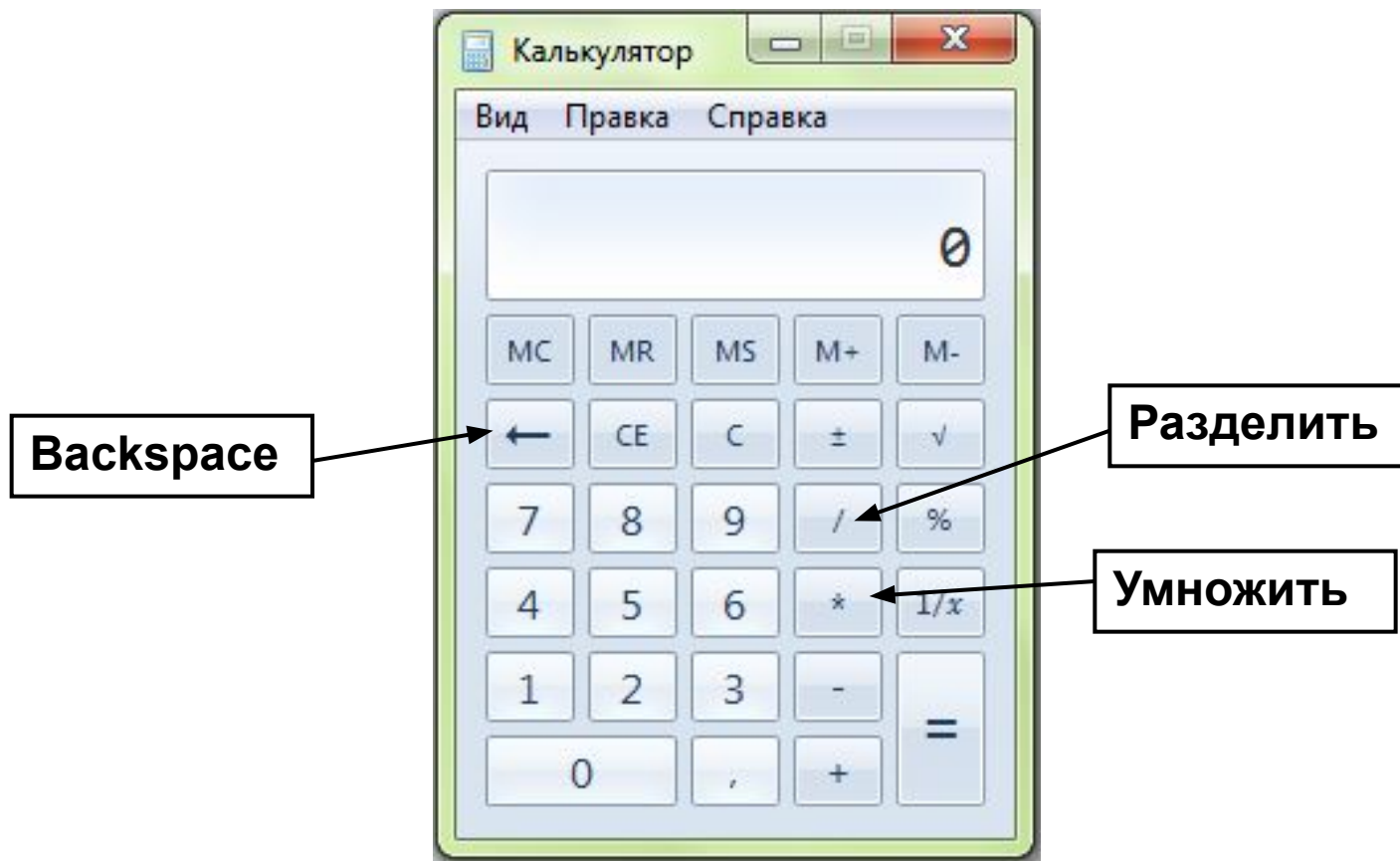


Калькулятор



Калькулятор

Выполните задание из РТ № 164



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