

# Обработка информации

Разнообразие задач обработки информации  
Преобразование информации по заданным правилам  
Преобразование информации путём рассуждений



5 класс

# Ключевые слова

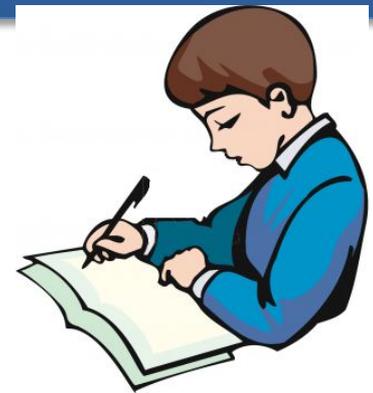
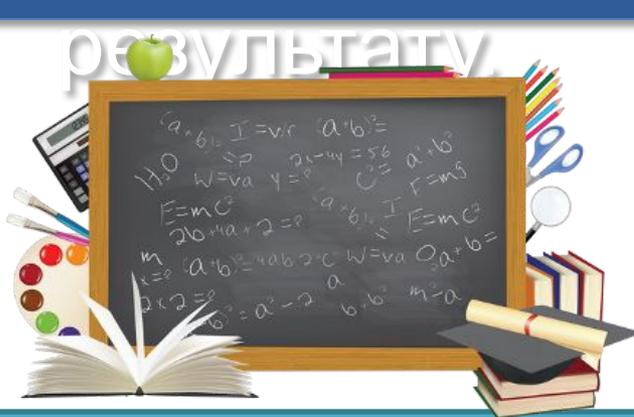
- **Типы обработки информации**
- **Преобразование формы представления информации**
- **Преобразование информации по заданным правилам**



# Разнообразие задач обработки информации



Обработка информации – это решение некоторой информационной задачи, процесс перехода от исходных данных к



В результате обработки имеющейся *входной информации* мы получаем новую *выходную информацию*.

# Разнообразие задач обработки информации



# Изменение формы представления информации



Изменение формы представления информации – это переход от одной формы представления информации к другой, более удобной для восприятия, обработки, хранения или передачи.



Мы изменяем *форму представления информации*, когда занимаемся её *кодированием*.

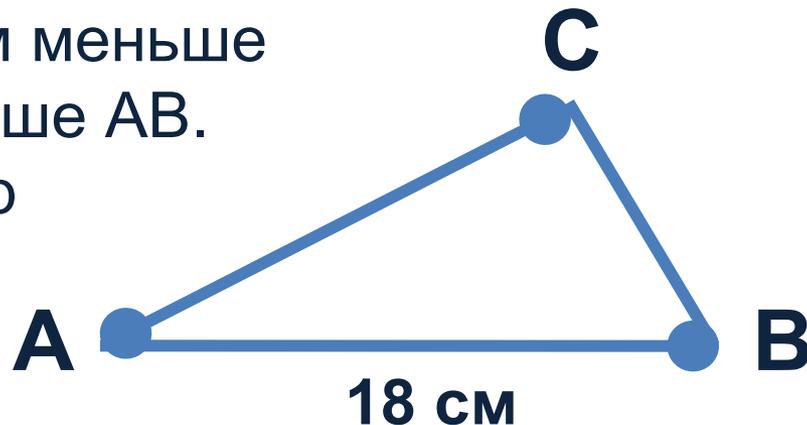


# Преобразование информации по заданным правилам

*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?



$P=?$

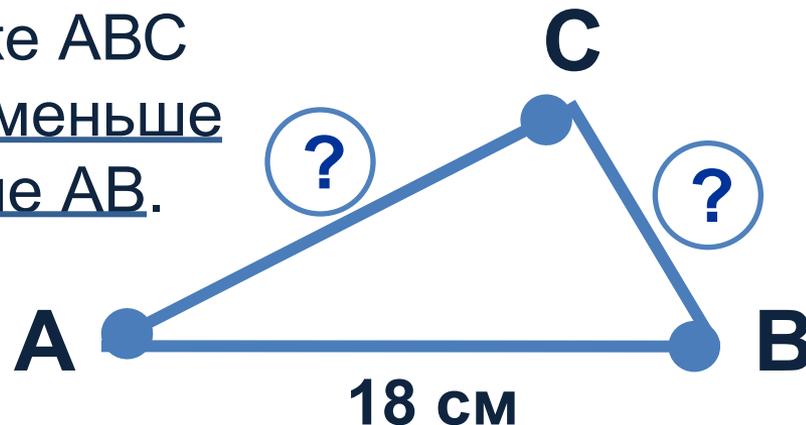
Решение

# 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.



# Вопросы и задания



1. Для школьников важен пятиразовый режим питания: первый завтрак - 20%, второй завтрак - 15%; обед - 40%; полдник - 10%; ужин - 15% дневного рациона. При этом приёмы пищи по времени должны быть организованы ориентировочно в 7.00, 10.00, 13.00, 16.00 и 19.30. Представьте эту информацию в табличной форме:

## Режим питания школьника

Приём пищи	Время	Часть дневного рациона

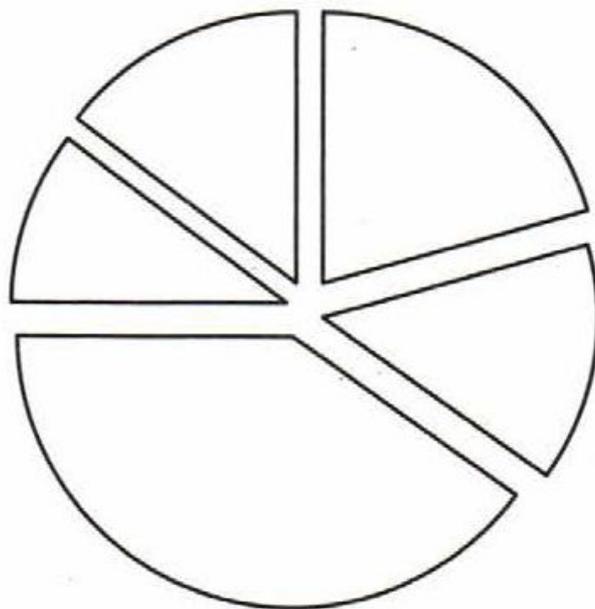
Перечертите таблицу в тетрадь и заполните её



# Вопросы и задания

2 Внесите дополнения в круговую диаграмму так, чтобы каждому приёму пищи отвечал сектор диаграммы, окрашенный в соответствии с условными обозначениями.

**Режим питания школьника**



- первый завтрак
- второй завтрак
- обед
- полдник
- ужин

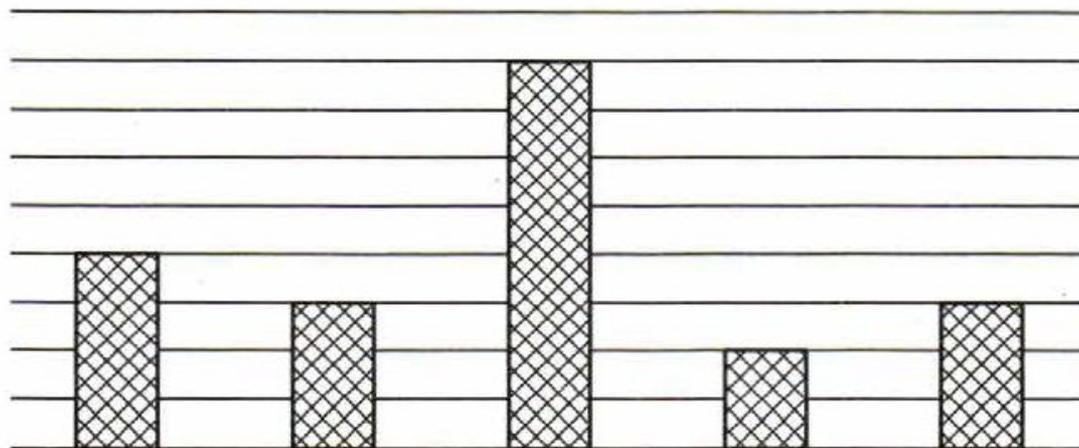
**Сделайте рисунок в тетради, раскрасьте каждый сектор и условные обозначения разными цветами**

# Вопросы и задания

3

Внесите недостающие надписи в поле столбчатой диаграммы.

**Режим питания школьника**



Постройте диаграмму в тетради, сделайте необходимые записи.(см. параграф 10)

# Вопросы и задания

## 4

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека — средства приёма сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг. Информация, получаемая человеком с помощью глаз, называется зрительной или визуальной. Информация, получаемая с помощью ушей, называется звуковой или аудиальной. С помощью носа мы получаем обонятельную информацию, или запахи, язык предоставляет нам вкусовую информацию, кожа — осязательную (тактильную). Физически здоровый человек приблизительно 80% всей информации получает с помощью глаз, 10% — с помощью ушей, 5, 3 и 2% приходятся соответственно на нос, кожу и рот.

На основании полученной из текста информации создайте нумерованный список, озаглавив его «Органы чувств»

# Домашнее задание

- § 12 (4,5) задания 1,2,3,4 из презентации
- Выполненные задания в тетради сосканировать или сфотографировать и прикрепить в электронный журнал для проверки .