



# Наглядные формы представления информации

От текста к рисунку, от рисунка к схеме

Диаграммы

Это интересно

5 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

# Ключевые слова

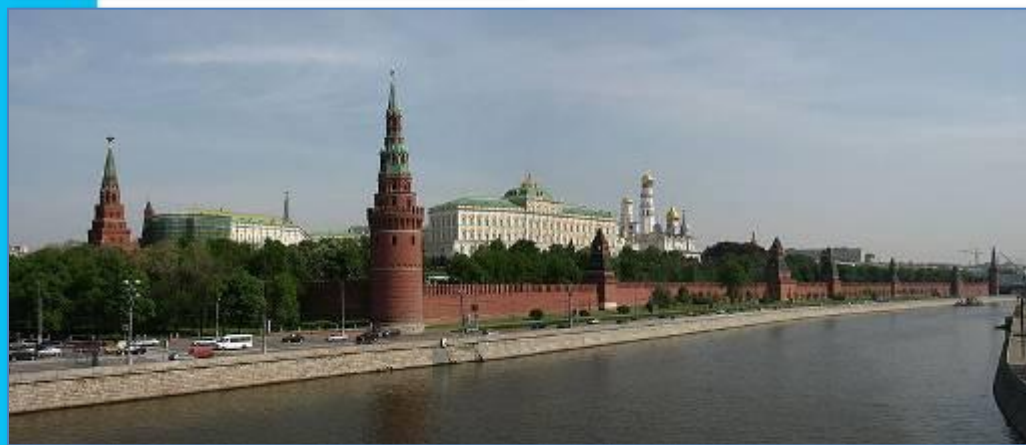
- Рисунок
- Схема
- Диаграмма



# Это наглядно!



*Лучше один раз увидеть,  
чем сто раз услышать.  
Народная мудрость*



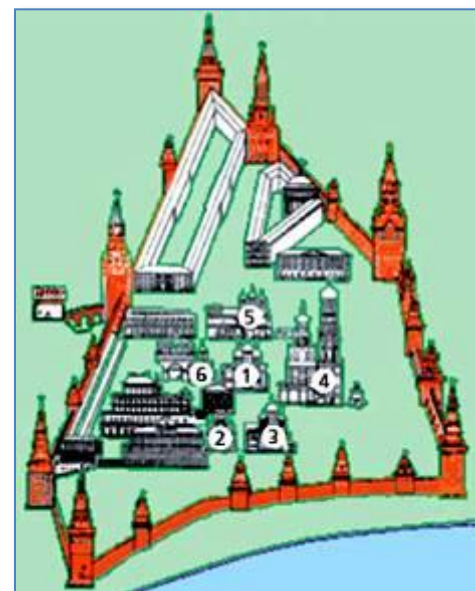
Человек лучше понимает и запоминает ту информацию, которая представлена наглядно – с помощью рисунков, фотографий, схем, диаграмм.

# Для чего нужны схемы

Источник информации

Информационный канал

Приёмник информации



Для того чтобы показать, как устроены окружающие нас объекты (предметы, процессы, явления) и как они связаны друг с другом, используют **схемы**.

# От текста к рисунку, от рисунка к схеме

Переход от одной формы представления информации к другой часто помогает решать трудные задачи



полустанке имеется небольшой тупик, где при необходимости может поместиться тепловоз с

пассажирским или грузовым составом. Вскоре к тому же полустанку подошёл грузовой состав (тепловоз

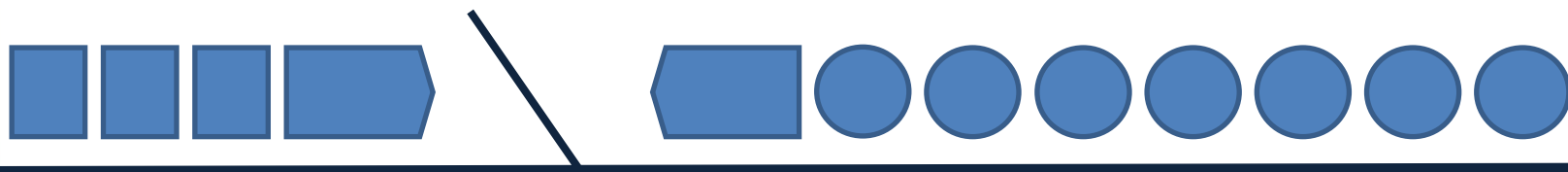
и пассажирский состав)

Решение задачи

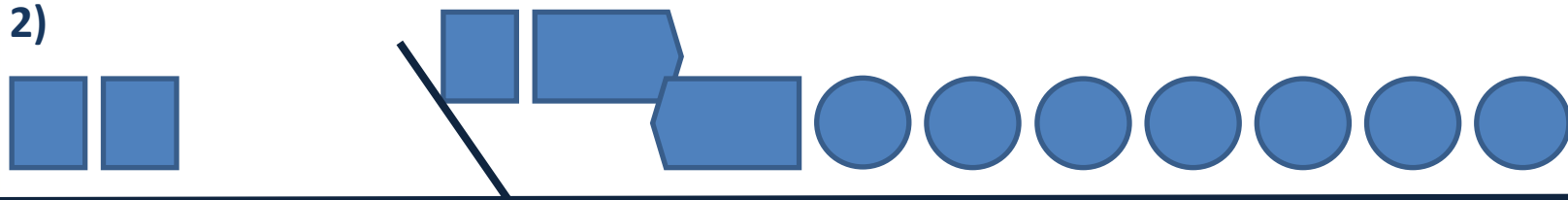
Схема

# Решаем задачу

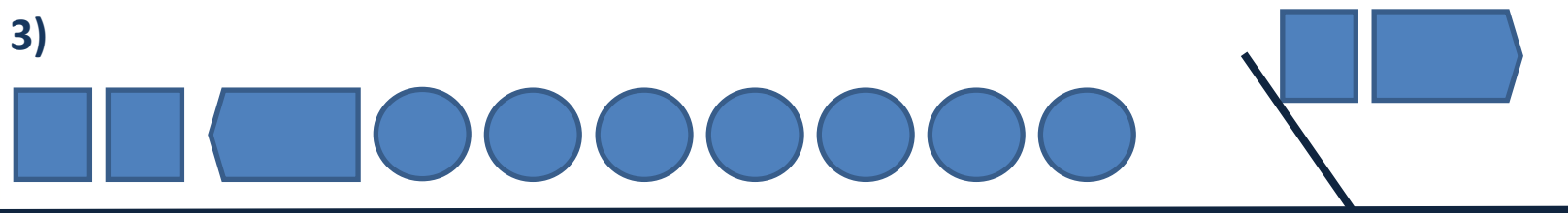
1) Исходное положение



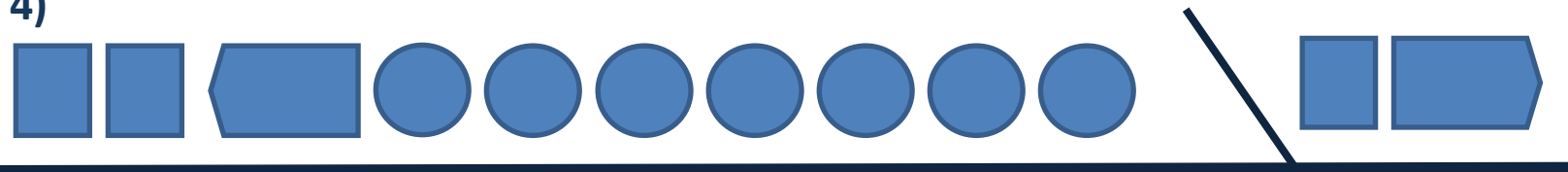
2)



3)

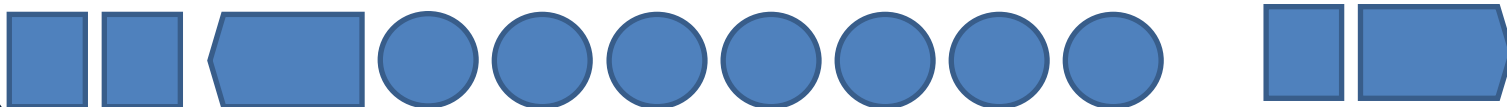


4)

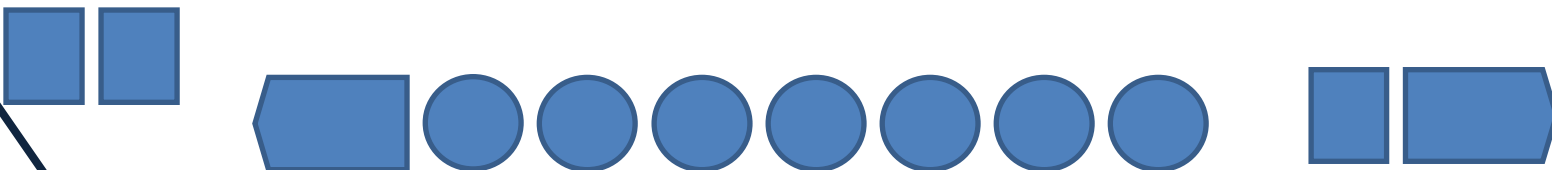


# Решаем задачу

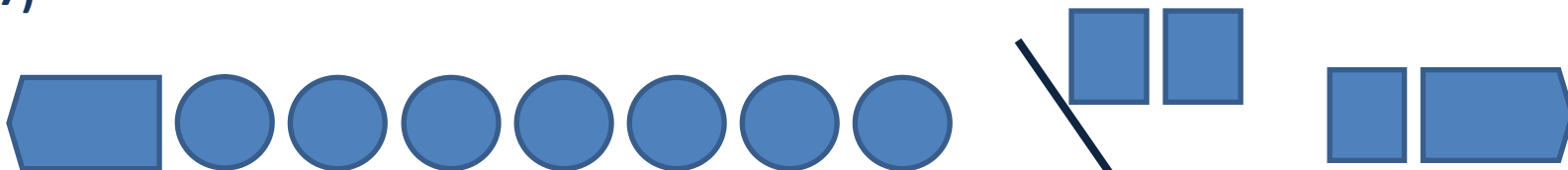
5)



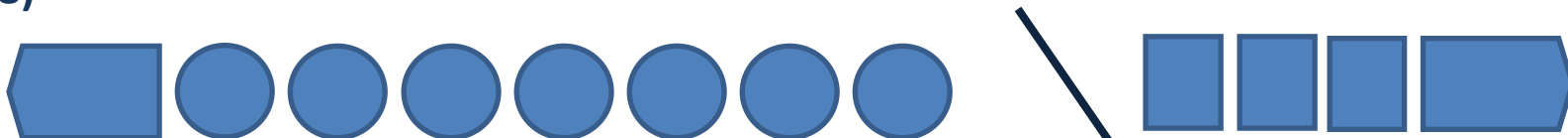
6)



7)



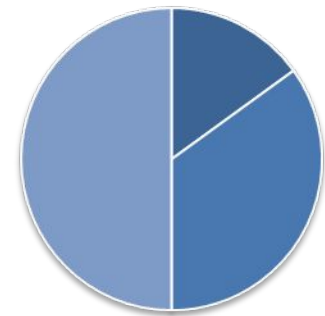
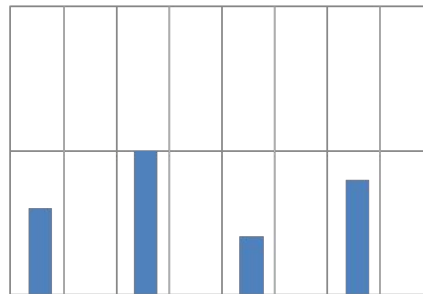
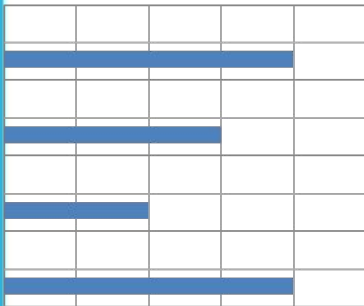
8)





# Диаграммы

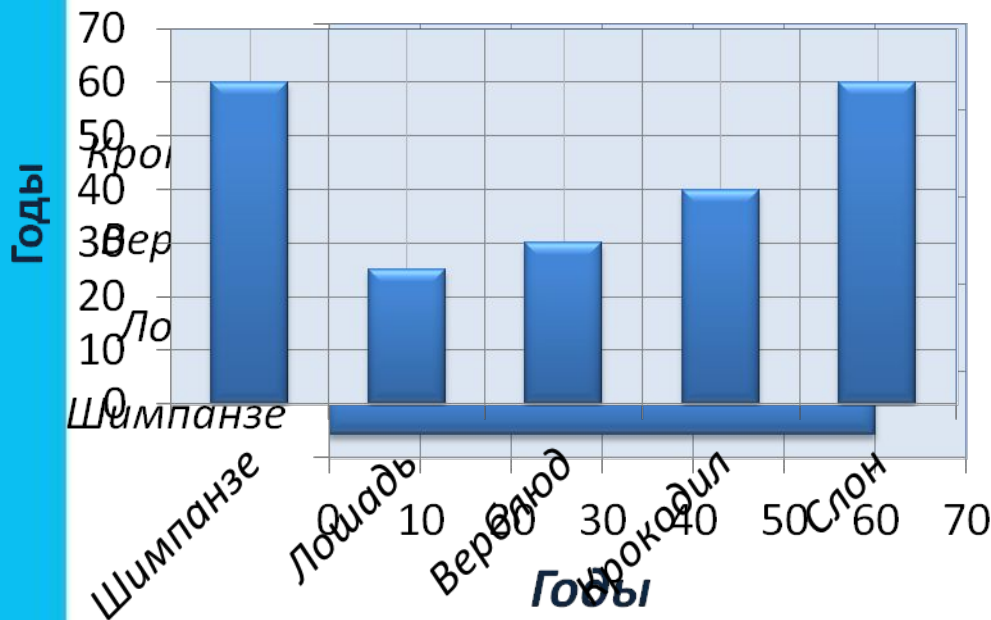
Для наглядного представления разных числовых данных используют *диаграммы*.



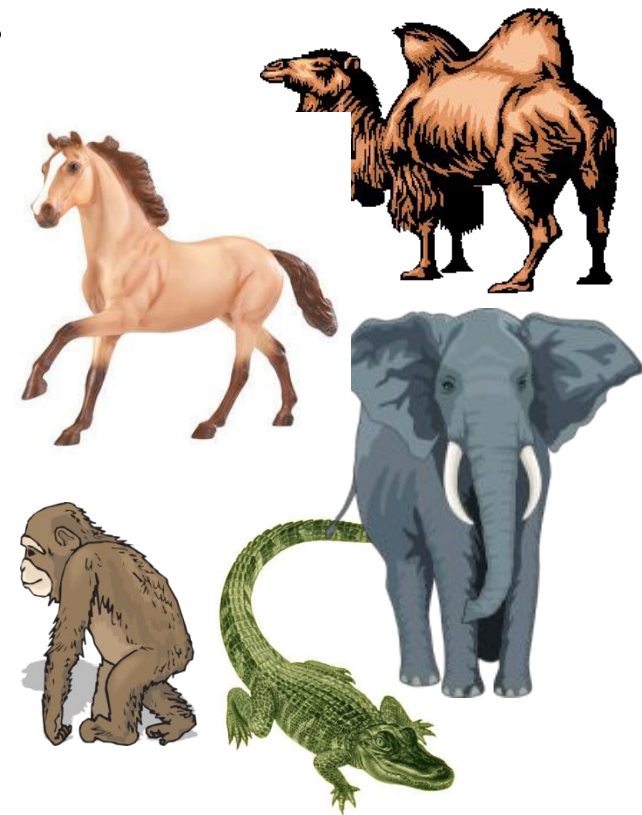


# Представление данных с помощью диаграмм

**Пример** : средние продолжительности жизни *слона*, *крокодила*, *верблюда*, *лошади* и *шимпанзе* равны **60**, **40**, **30**, **25** и **60** годам соответственно. Представим эти данные с помощью диаграмм.



**Столбчатая диаграмма**



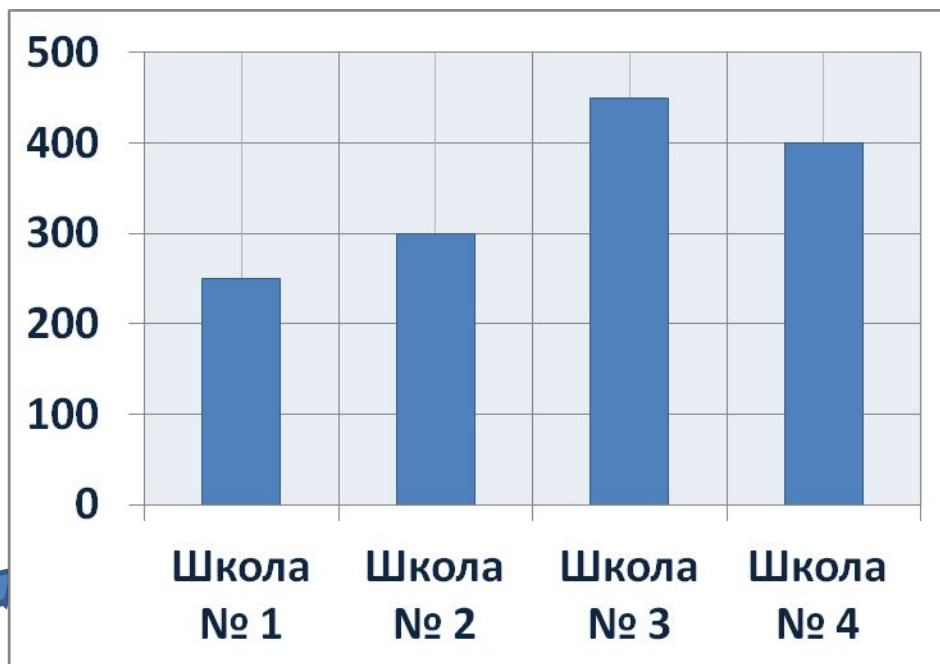
# Давайте подумаем



**Задание:** По следующим данным постройте столбчатую диаграмму.

В школе № 1 учатся 250 человек, в школе № 2 учатся 300 человек, в школе № 3 учатся 450 человек, в школе № 4 учатся 400 человек.

	Учащиеся
Школа № 1	250
Школа № 2	300
Школа № 3	450
Школа № 4	400



# Самое главное

- Наглядные формы представления информации - это рисунки, схемы, диаграммы и т. д.
- Иллюстрации помогают читателю очень быстро понять, о чём идёт речь, и создать в его представлении определённые образы.
- Для того чтобы показать, как устроены окружающие нас объекты (предметы, процессы, явления) и как они связаны друг с другом, используют схемы.
- Для наглядного представления разных числовых данных используют диаграммы.



# Вопросы и задания



1. Составьте предложения по схемам на тему «Наши школьные дела».

а) 1) \_\_\_\_\_ , 2) \_\_\_\_\_ .

б) 1) \_\_\_\_\_ , 2) \_\_\_\_\_ .

в) \_\_\_\_\_ И \_\_\_\_\_ .

г) \_\_\_\_\_ .



# Вопросы и задания



2. В кружок компьютерной графики ходят четыре девочки: Аня, Катя, Оля и Маша. На схеме имена девочек соединены линиями, если они дружат друг с другом. Уберите неверные утверждения.

Оля дружит с Аней

Аня дружит с Катей

Катя дружит с Аней и с Олей

Маша дружит и с Аней, и с Катей

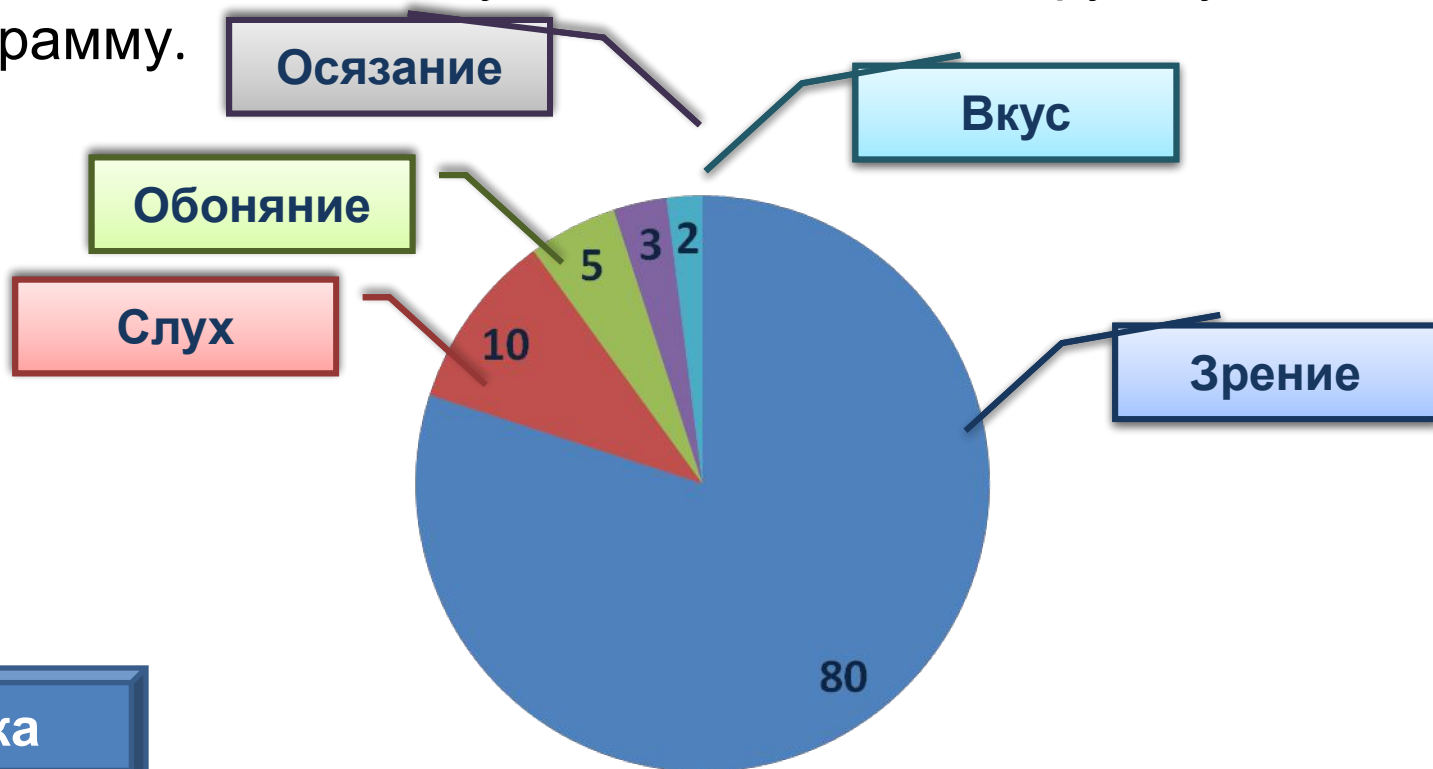
Маша либо не дружит с Олей, либо не дружит с Аней



# Вопросы и задания



3. Известно, что физически здоровый человек 80% всей информации получает с помощью органов зрения, 10% - с помощью органов слуха, 5, 3 и 2% приходится соответственно на органы обоняния, осязания и вкуса. Дополните соответствующими подписями круговую диаграмму.



Проверка

# Это интересно

Найдите в электронном приложении к учебнику эти ресурсы и познакомьтесь с ними:

**Презентация  
«Разнообразие наглядных форм представления информации»**



**Презентация  
«Поезда»**

**Задача о железнодорожных составах**



По однопутной железной дороге шли навстречу друг другу 2 товарных поезда. В каждом из них по 4 вагона. На станции, где они встретились, от главного пути отходит боковая ветка (тупик), которая может вместить только 2 вагона и тепловоз. Как должны действовать машинисты, чтобы составы разъехались и продолжили путь в нужных направлениях?

**Презентация  
«Теплоходы»**

