

урок математики в 4 классе
15.04.2020.

ДИАГРАММЫ

Воробьёва Н.И..

Прочитайте числа:

71, 17, 470, 704, 7003, 700 000, 707 000 007

- Что обозначает цифра 7 в записи каждого из этих чисел?
- Какие это числа? Запишите их:

4 тыс. 5 сот. 3 дес. 2 ед.;

4 532

75 млн;

75 000 000

5 тыс. 7 дес. 6 ед.;

5 076

30 млн 2 тыс.;

30 000 002



8 тыс. 8 ед.;

8 008

500 млн 600 тыс. 7 ед.

500 600 007

Сравните числа, обоснуйте правильность



 5 888 ...  4 888

 32 406 ...  32 604

 9 001 ...  9 010

 198 002 ...  198 020

 1 703 ...  17 003

 978 302 ...  987 302

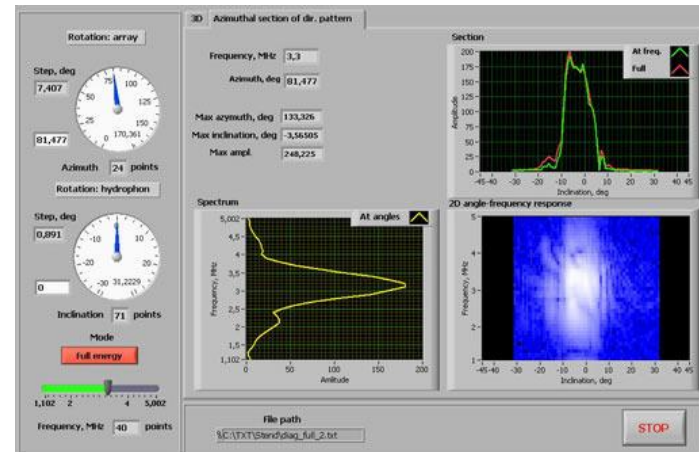
Вычислите устно:

$57:3$	$120 \cdot 7$	$100 - 19$	$98:14$	$28 + 62$
$\cdot 5$	-120	$:3$	$\cdot 14$	$:6$
-20	$:90$	$+13$	$:49$	$\cdot 2$
$:15$	$\cdot 30$	-6	$\cdot 5$	$:18$
$\frac{\quad}{\textcircled{?}}$;	$\frac{\quad}{\textcircled{?}}$;	$\frac{\quad}{\textcircled{?}}$;	$\frac{\quad}{\textcircled{?}}$;	$\frac{\quad}{\textcircled{?}}$.

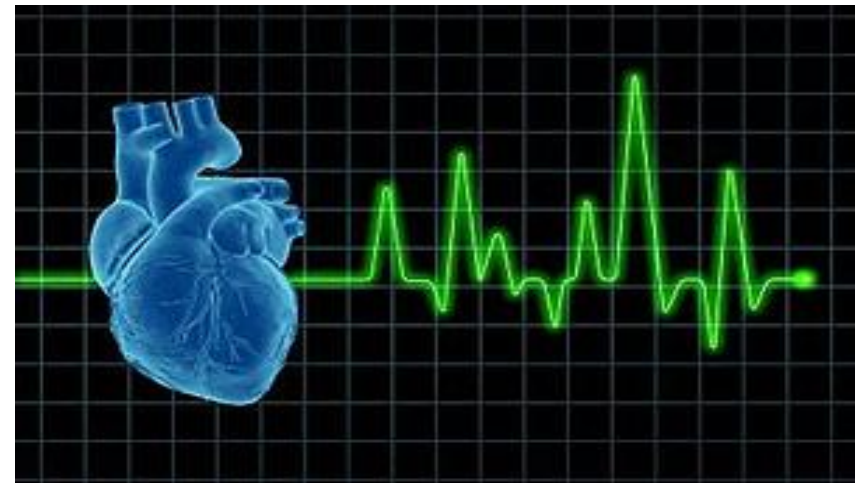
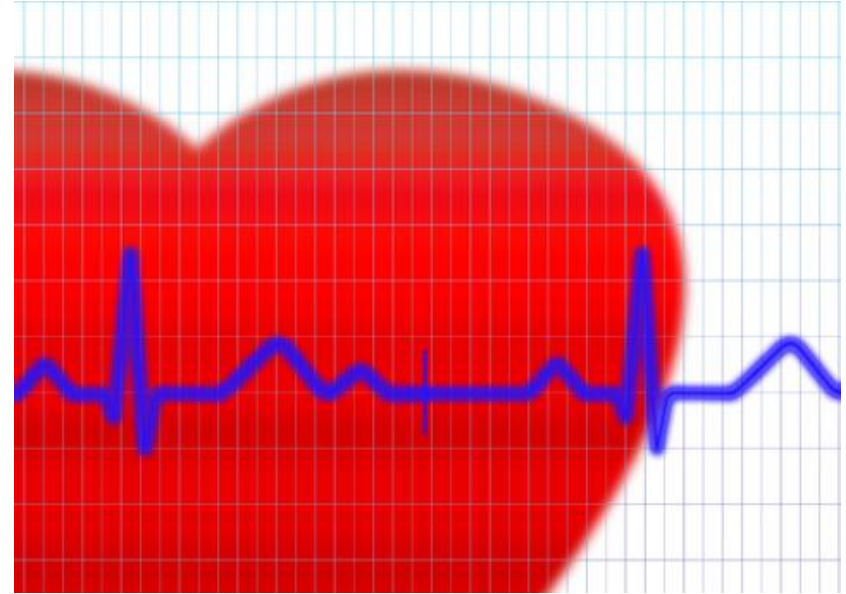
ДИАГРАММА

**Это чертёж или схема,
которая показывает
соотношения между
различными величинами.**

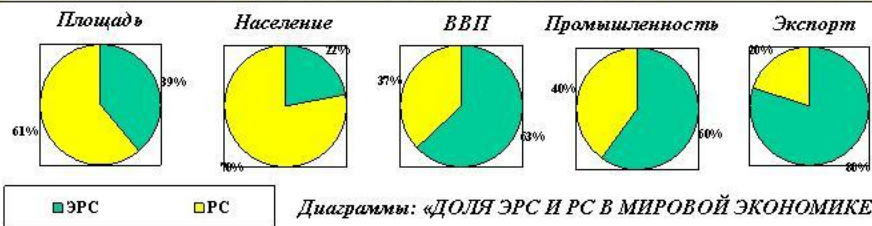
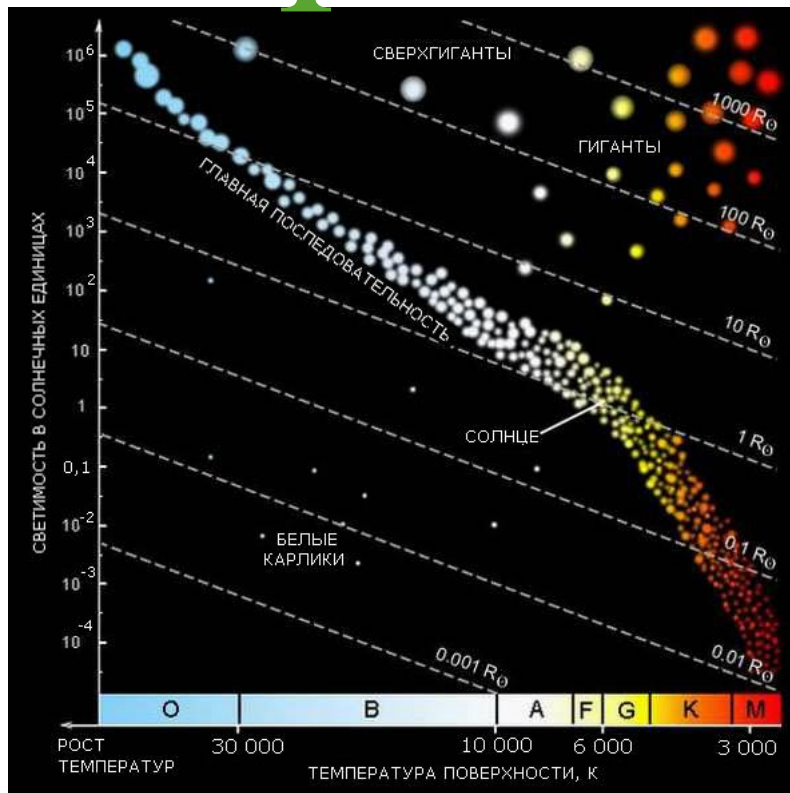
ТЕХНИКА



МЕДИЦИНА



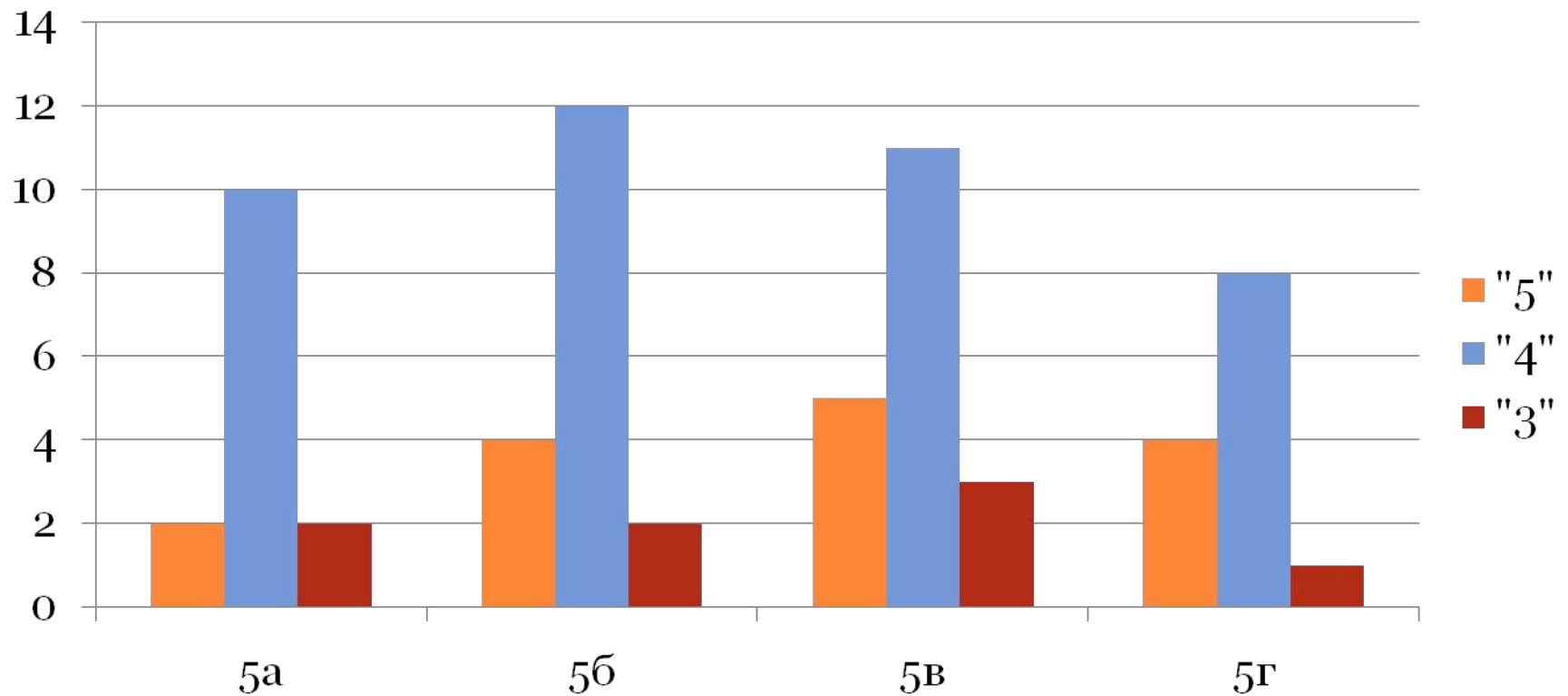
астрономия



география

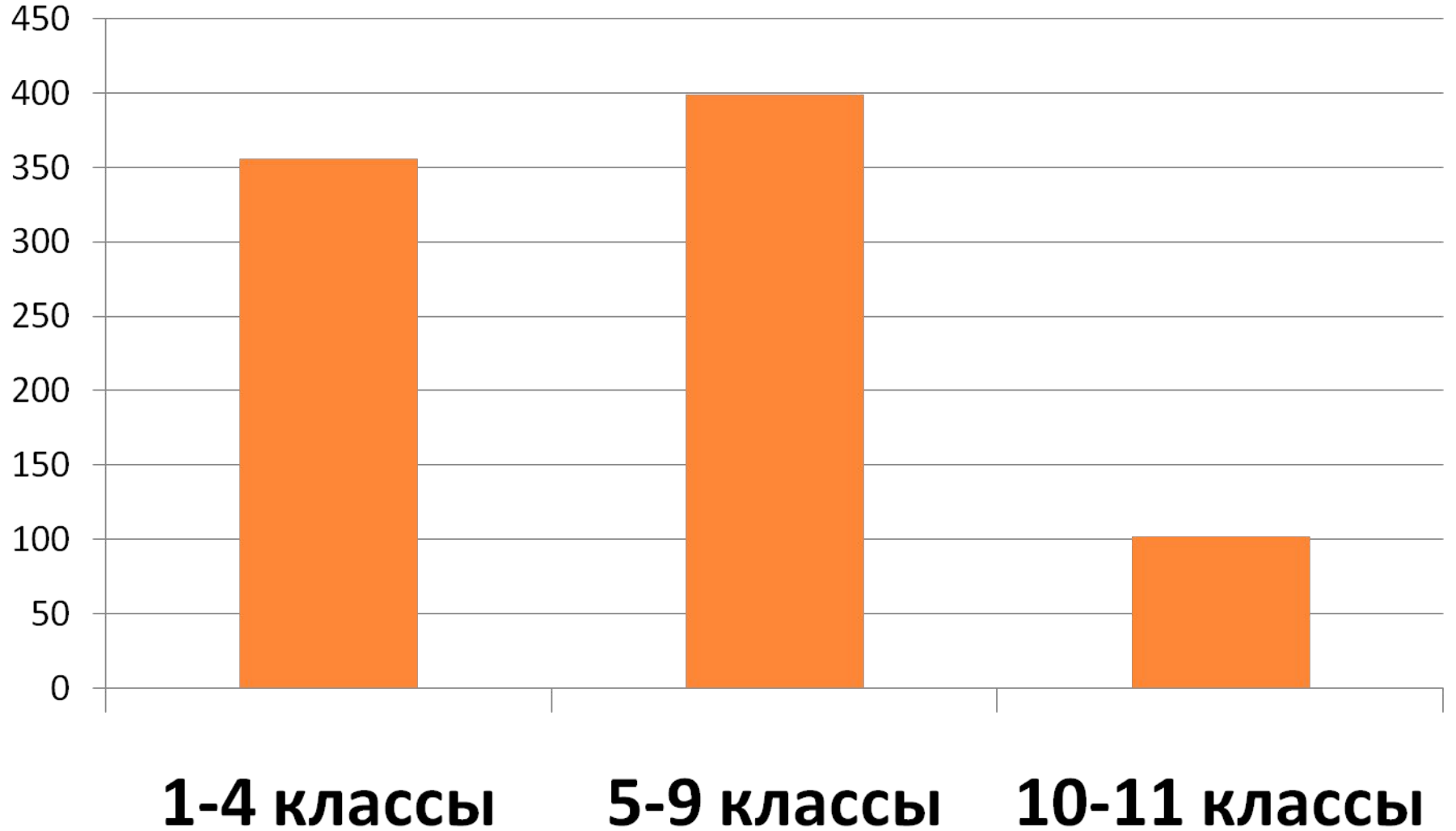
Диаграммы бывают:

■ Столбчатая диаграмма

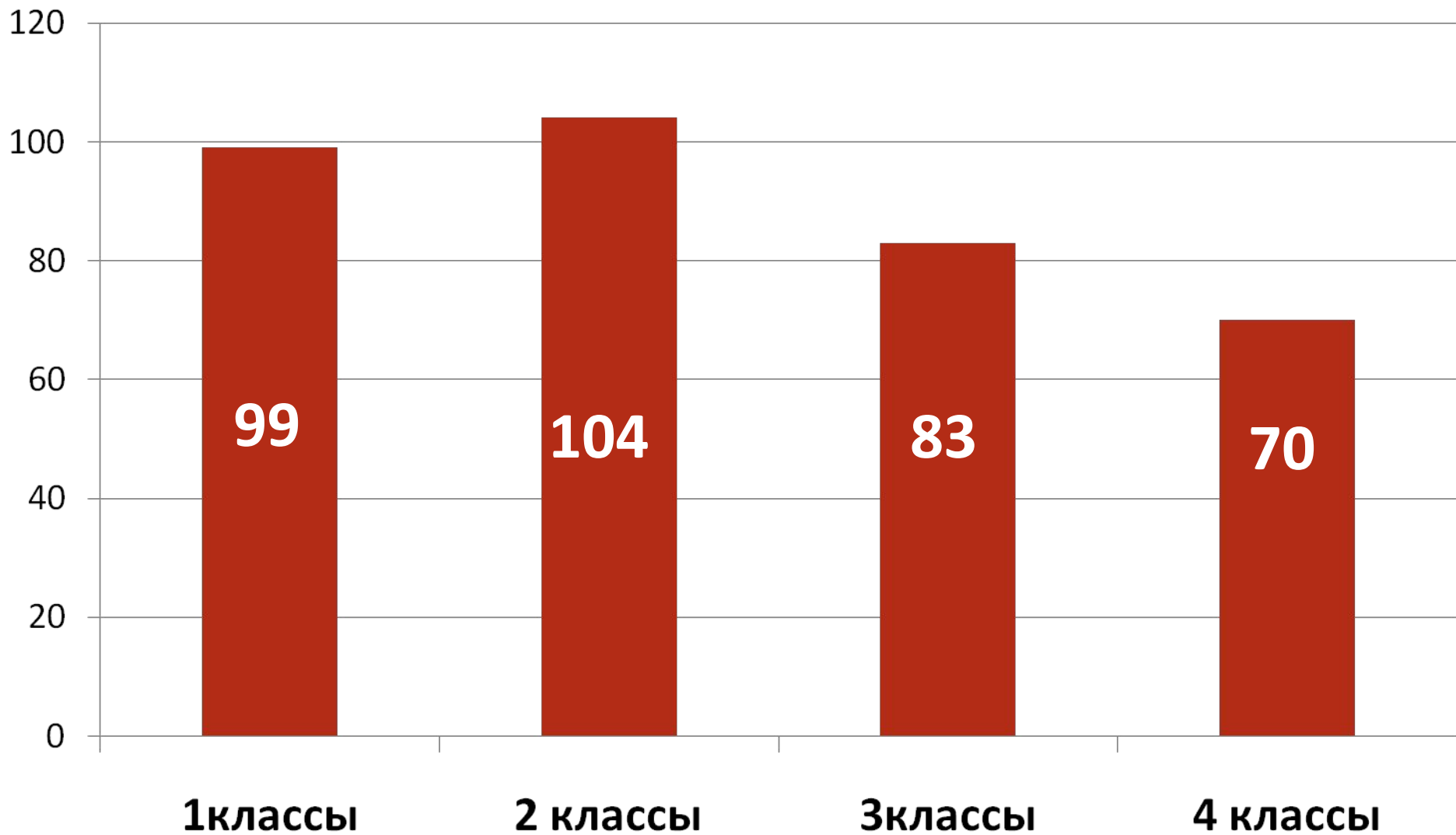


Количественный состав учащихся

Количество учащихся

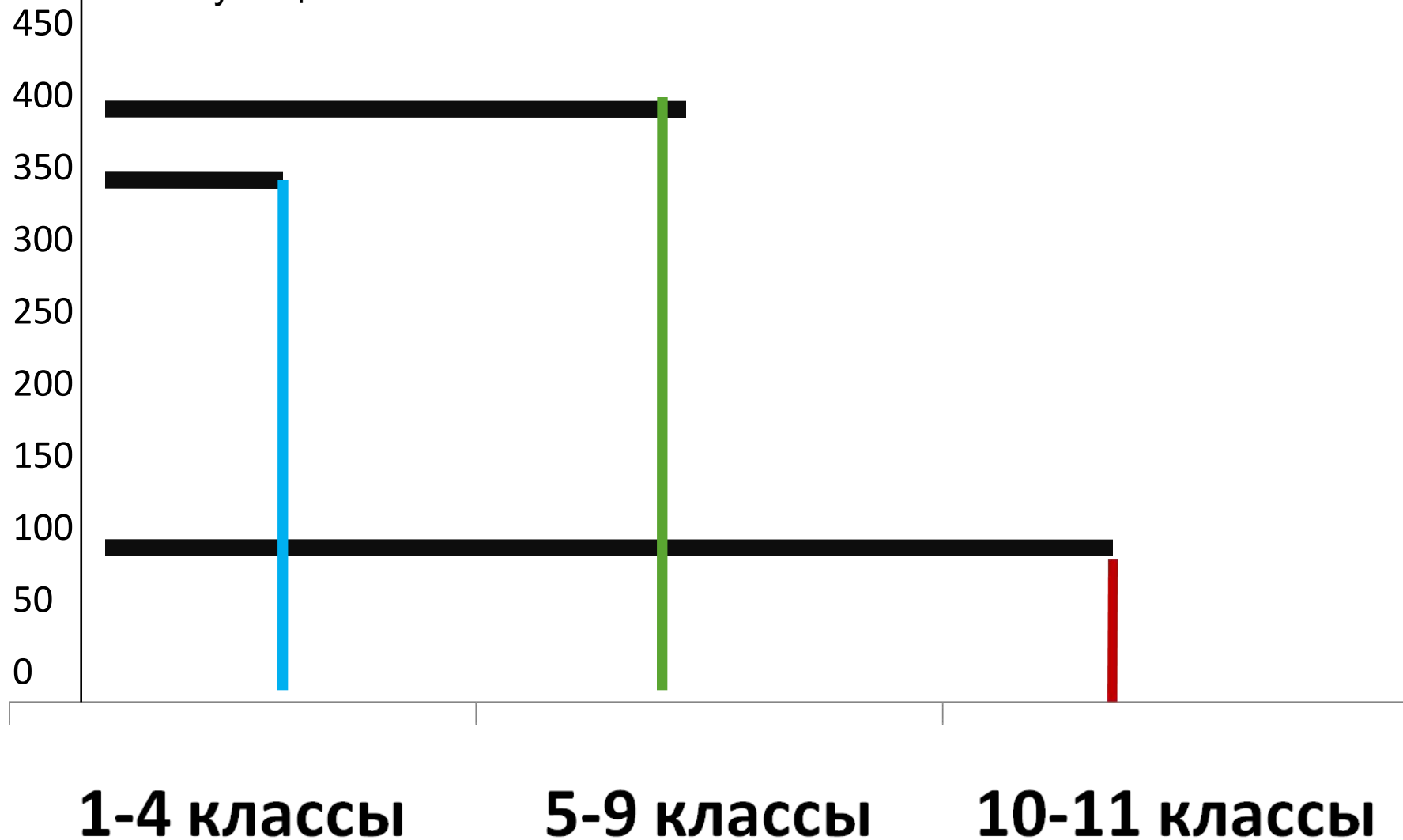


Количественный состав учащихся начальной школы



Количественный состав учащихся

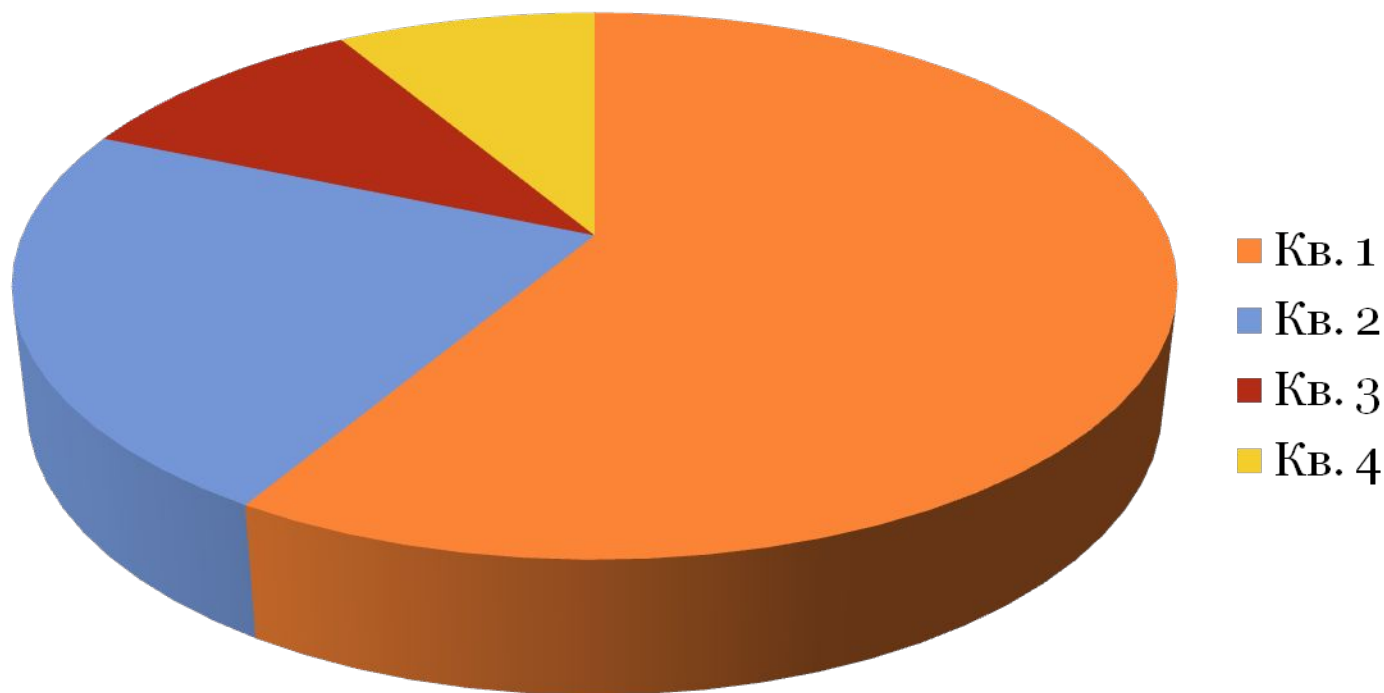
Количество учащихся



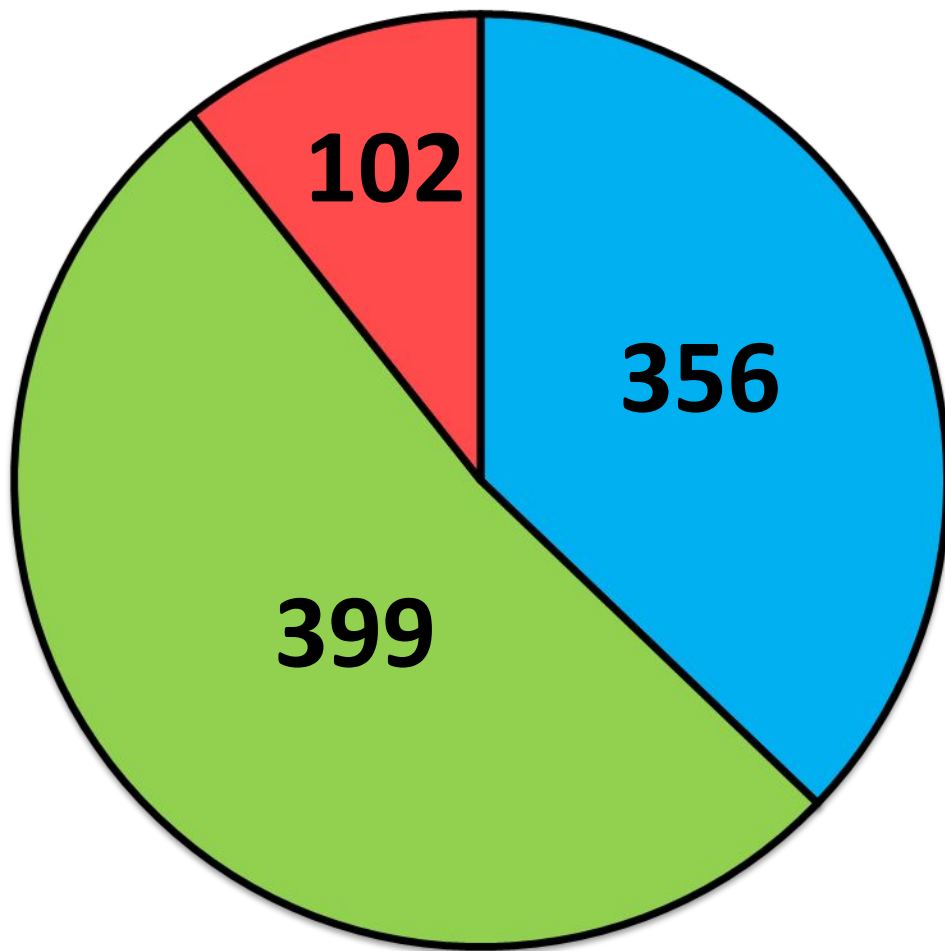
Диаграммы бывают:

- Круговая диаграмма

Продажи



Количественный состав учащихся

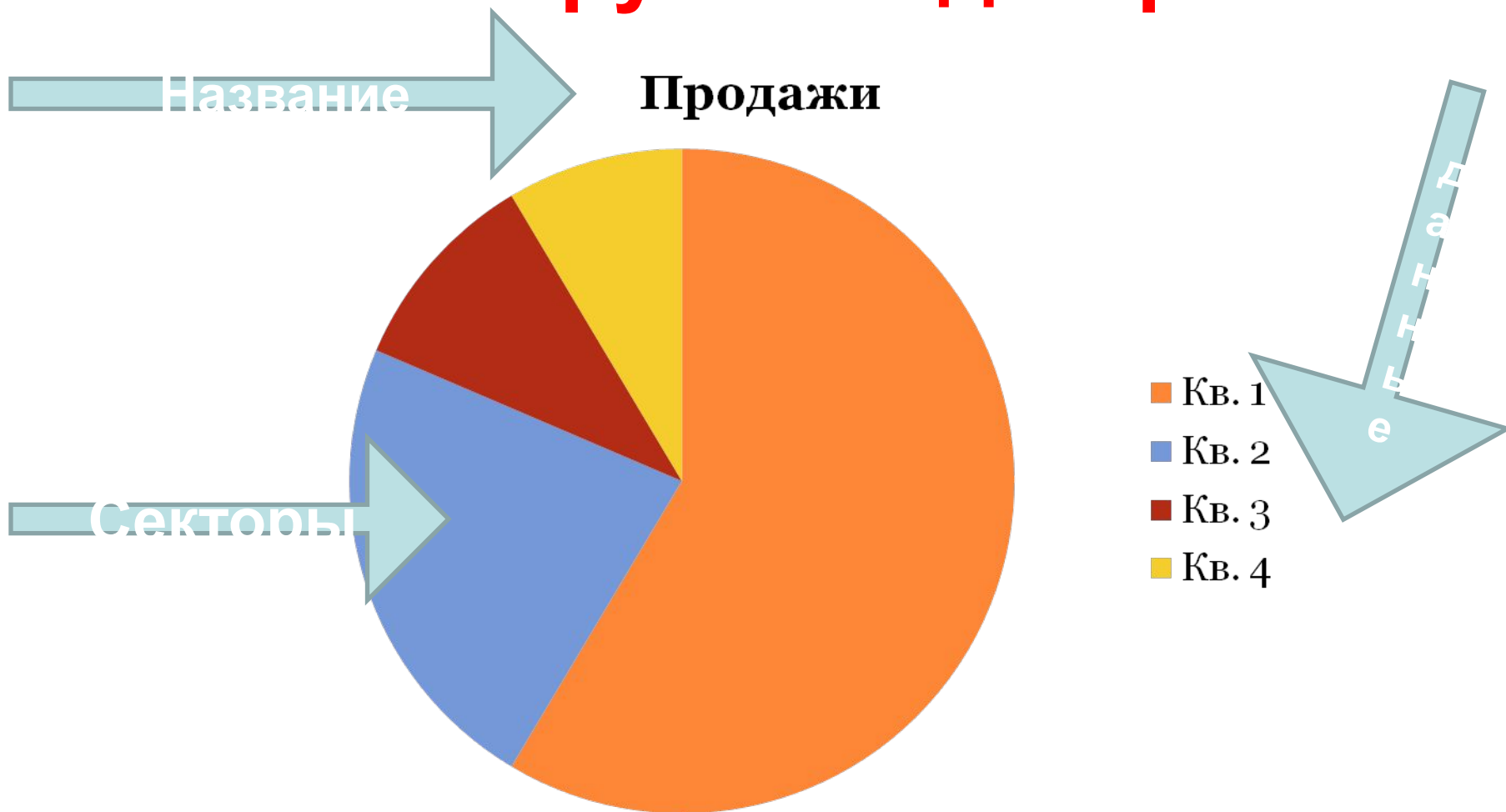


□ 1-4 классы

□ 5-9 классы

□ 10-11 классы

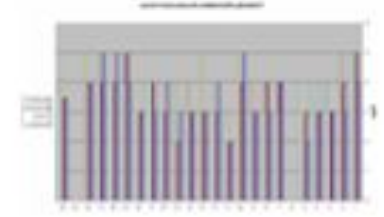
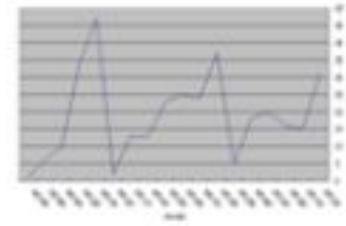
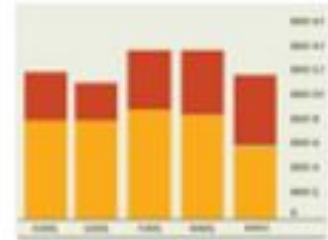
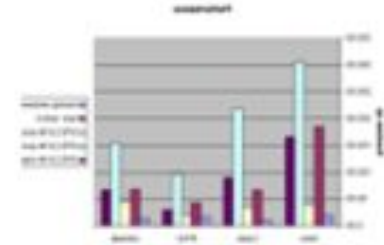
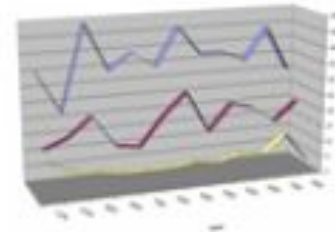
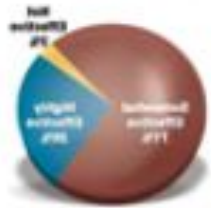
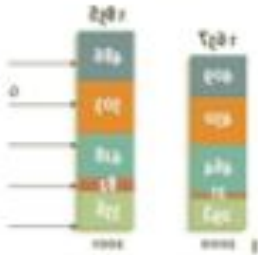
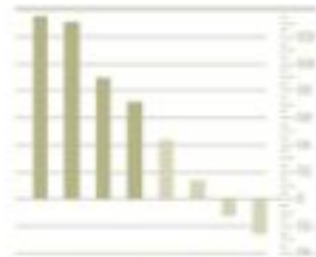
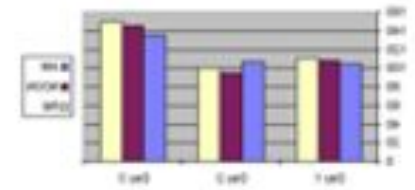
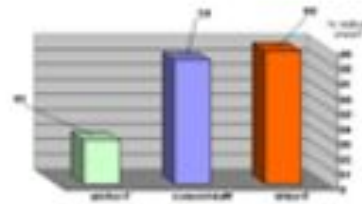
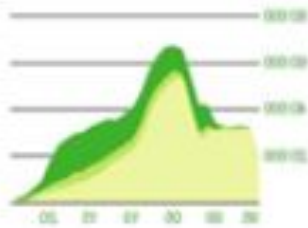
Элементы круговой диаграммы





- 1) Сколько раз в день рекомендуют питаться врачи?
- 2) Какие соотношения можно установить между завтраком, вторым завтраком, обедом и ужином?
- 3) На какую половину дня приходится большая часть дневного рациона питания?

ВИДЫ ДИАГРАММ



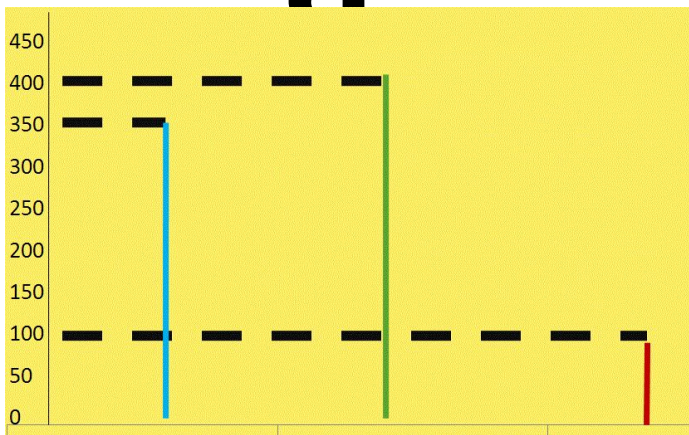
Виды диаграмм:



кругова



столбчат



ая

линейна

Выбери правильный ответ.

№ 1. Диаграмма - это

А) картинка
запись

В) краткая

Б) чертёж или схема
иллюстрация

Г)



№ 2. Какие бывают виды диаграмм?

А) овальная, круговая, треугольная

Б) цифровая, линейная,
симметричная

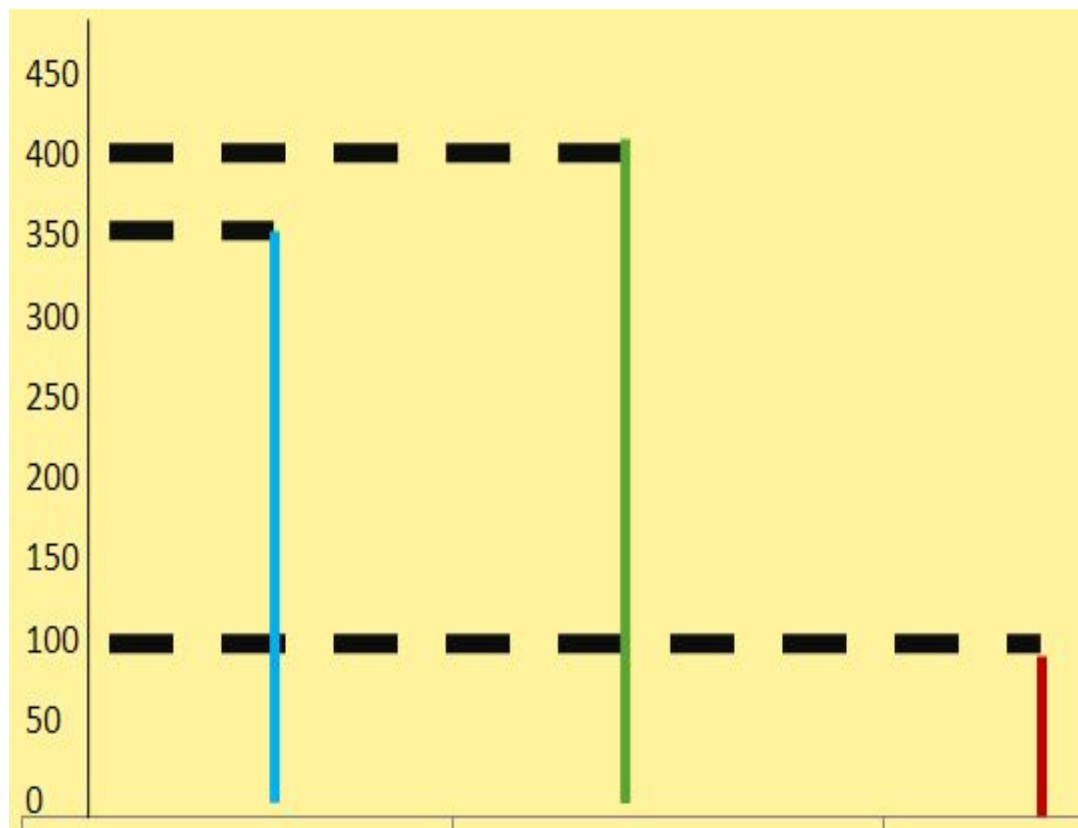
В) кривая, столбчатая, волнистая

Г) линейная, круговая, столбчатая



№3. Определи вид диаграммы:

- А) столбчатая**
- Б) круговая**
- В) линейная**
- Г) конусная**



(Проблема!)

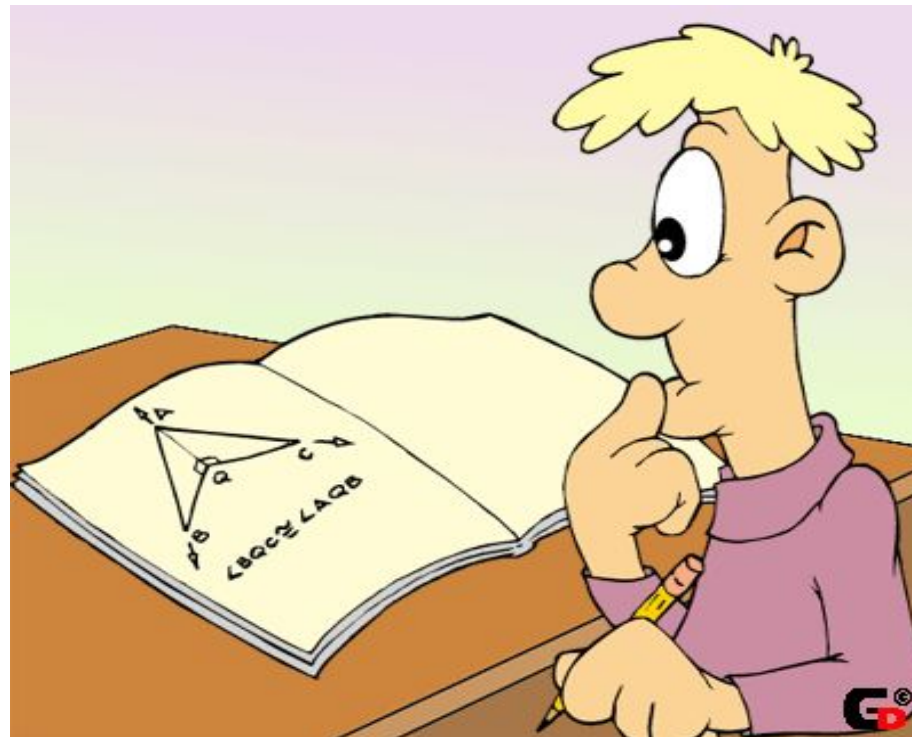


- Как называется подобный рисунок?
- Хотите ли вы разобраться, как выполнен данный чертеж?



Постановка учебной задачи:

*узнать способ построения
круговой диаграммы*



- **Вы знаете, что сон человека составляет в сутки 8 часов, а остальное время - 16 часов - бодрствование.**
- **Рассмотрите рисунок.**



- Что можете сказать?

- Что помогает увидеть этот рисунок?

Наглядно видим распределение времени за сутки.

Сколько телевизионных программ на этой диаграмме?

Распределите программы по степени их популярности.

Какие две телепрограммы одинаково популярны?

Какую телепрограмму меньше всего смотрят зрители?



На круговой диаграмме показано как люди распоряжаются деньгами.

На что чаще всего люди тратят деньги?

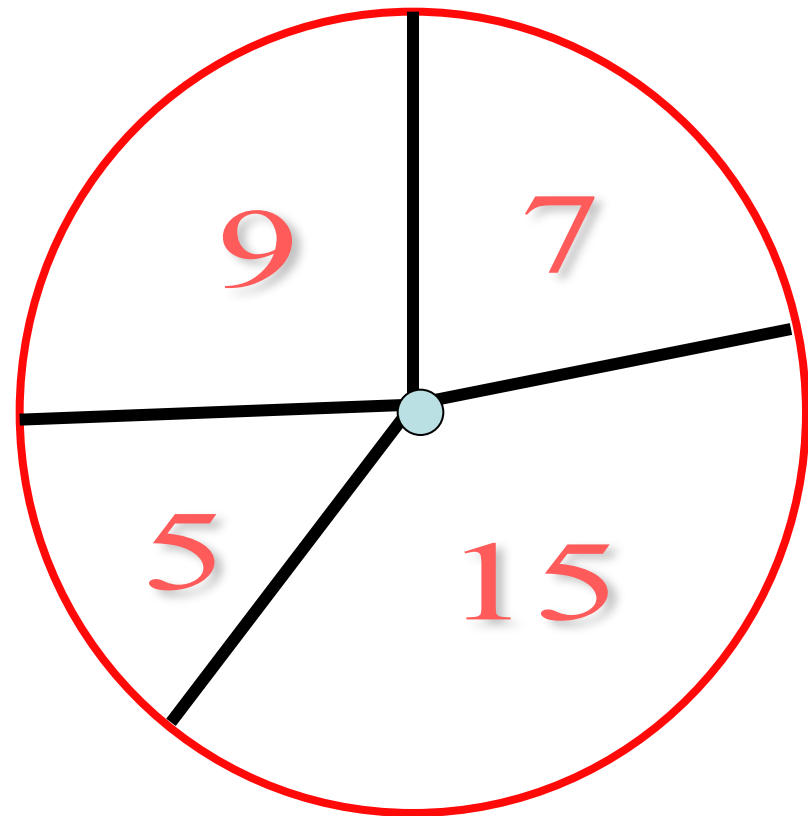
На что реже всего?



- Распределите на круговой диаграмме напитки:
 - Кола
 - Фанта
 - Лимонад
 - Фруктовый сок
- Какой напиток вы считаете самым популярным?
- Что можете сказать о других напитках?
- Вычислите в градусах самый популярный напиток.



- В классе 36 человек. Их них 5 человек едут до школы на трамвае, 7 на метро, 9 на автобусе, а остальные идут пешком?



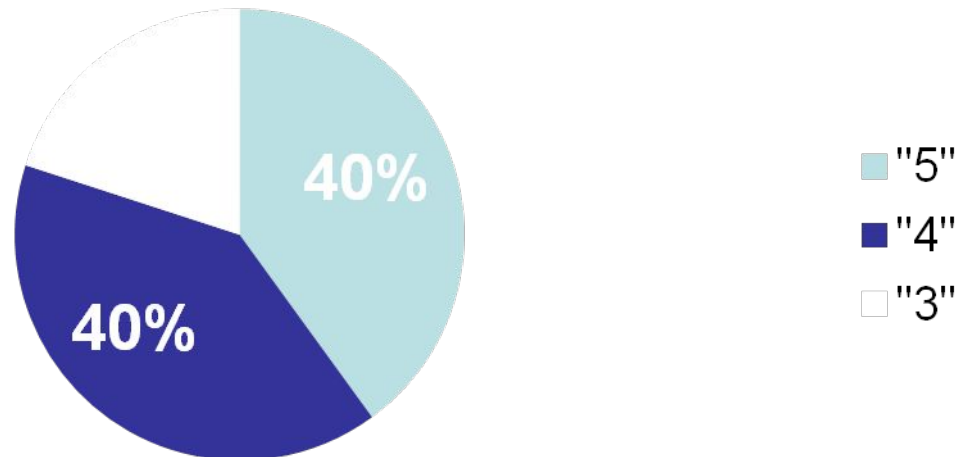
- Составьте круговую диаграмму.

$$36 - (5 + 7 + 9) = 15 \text{ (чел)} - \text{идут пешком}$$

Постройте диаграмму по следующим данным:

- Количество учащихся, получивших «5» - 8
- Количество учащихся, получивших «4» - 8
- Количество учащихся, получивших «3» – 4

ученики



“Хочу все знать”

Расшифруй название храмовых башен в Древней Месопотамии, расположив ответы примеров в порядке возрастания и сопоставив им соответствующие буквы.

Р $5000 : 10 : 20 + 18$

И $(86 - 29) : (240 : 80)$

У $70 \cdot (40 - 32) : 14$

К $(60 - 360 : 60) : 2$

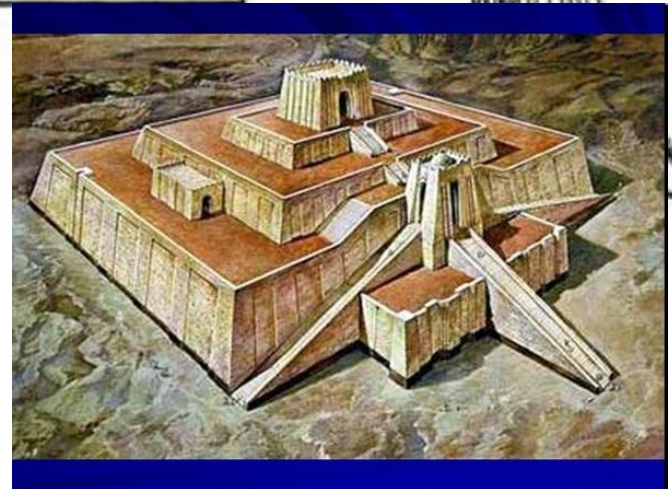
К $480 : 3 - 69 \cdot 2$

Т $49 : 7 \cdot 90 - 560$

З $840 : (15 \cdot 7 \cdot 2)$

А $(34 \cdot 7 + 12) : 5$





Найди закономерность, продолжи на 3 числа

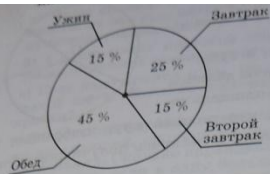
- 25,4,100,26,5,130,27,6,162...
- 16,48,17,51,18,54...



Домашнее задание

- Стр.38 №5, стр.40 №11б-пришли мне на проверку.





4 Вася собирает коллекцию "Киндер-сюрпризов". Ему попалось 15 крошечных дельчинов, 9 льяв, 6 машинок и 6 вертолетов. Построй и проанализируй круговую диаграмму:

- 1) Сколько всего игрушек-сюрпризов у Васи?
- 2) Какая часть всех игрушек соответствует каждому виду?
- 3) Сколько градусов содержат центральные углы, соответствующие каждому виду игрушек на круговой диаграмме?



5 В Солнечном городе 180 домов. Из них 60 домов покрыты черепицей, 80 домов — шифером, а остальные дома покрыты железом. Построй и проанализируй круговую диаграмму:

- 1) Сколько домов в Солнечном городе покрыты железом?
- 2) Какую часть всех домов составляют дома с крышами каждого вида?
- 3) Сколько градусов содержат центральные углы, соответствующие каждому виду домов на круговой диаграмме?

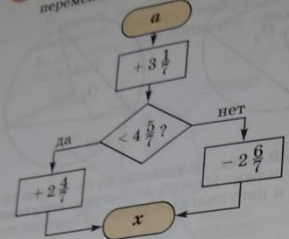


6 В прекрасное солнечное утро кот Леопольд сидел на берегу и ловил рыбу. Рыбалка была удачной, и он поймал 30 рыб. $\frac{1}{6}$ часть всех рыб составляли караси, $\frac{1}{3}$ часть — щуки, а остальные были окуни. Найди количество рыб каждого вида. Составь и проанализируй круговую диаграмму.

10

Выполни вычисления по алгоритму, заданному блок-схемой, и заполни таблицу. Найди разность между наибольшим и наименьшим значениями переменной x .

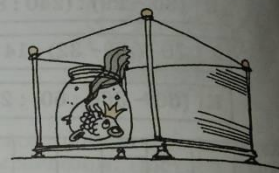
a	$\frac{3}{7}$	$1\frac{2}{7}$	$1\frac{4}{7}$	$2\frac{5}{7}$	$3\frac{6}{7}$
x					



11 а) Периметр треугольника равен $24\frac{3}{4}$ см. Одна его сторона равна $7\frac{1}{4}$ см, а вторая на $3\frac{3}{4}$ см больше первой. Найди длину третьей стороны.
 б) Одна сторона четырехугольника равна $8\frac{2}{5}$ см, что на $3\frac{4}{5}$ см меньше второй стороны. Третья сторона на $6\frac{4}{5}$ см меньше суммы первых двух сторон, а четвертая сторона на $1\frac{1}{5}$ см больше третьей стороны. Найди периметр четырехугольника.

12

а) Костя решил заняться разведением рыб. Ему нужен аквариум, вмещающий не менее 100 л воды. В магазине есть аквариум формы прямоугольного параллелепипеда с измерениями 60 см, 40 см и 50 см. Подойдет ли он Косте ($1 л = 1 дм^3$)?



б) Алеша для посылки мастерит из фанеры коробку с крышкой. Коробка имеет форму прямоугольного параллелепипеда с длиной 3 дм, шириной 2 дм 5 см и высотой 2 дм. Найди объем коробки. Сколько квадратных дециметров фанеры пошло на ее изготовление?

13*

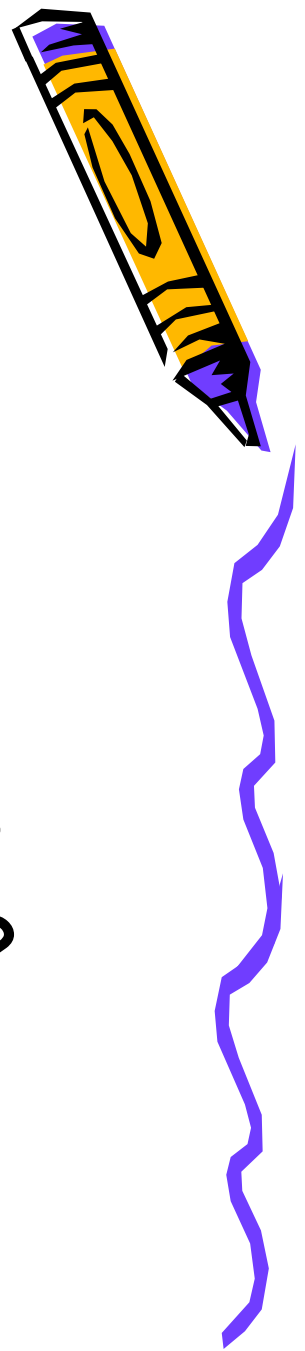
Число оканчивается цифрой 9. Если эту цифру отбросить и к полученному числу прибавить первое число, то получится 14 397. Найди это число.

14*

Маугли попросил обезьян принести ему орехов. Обезьяны набрали орехов поровну, но по дороге поссорились, и каждая обезьяна бросила в каждую по ореху. Маугли досталось лишь 33 ореха. По сколько орехов собрали обезьяны, если каждая принесла больше одного ореха?



ИТОГ



- Что мы сегодня открыли нового?
- Что мы называем диаграммой?
- С каким видом диаграмм мы познакомились на уроке?
- Как построить круговую диаграмму?
- Заинтересовала ли вас данная тема? Почему? Объясните.



Спасибо за урок!

