

Круговые диаграммы.



1 2 3 4 5



18.05.2020

5а и 5к классы



Устный счет.



Найдите:

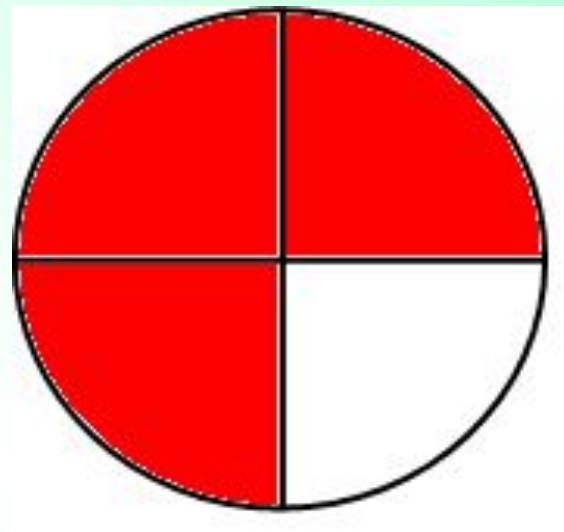
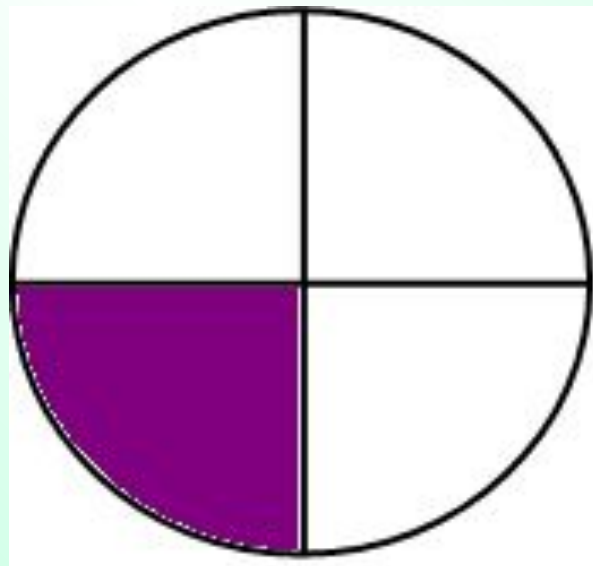
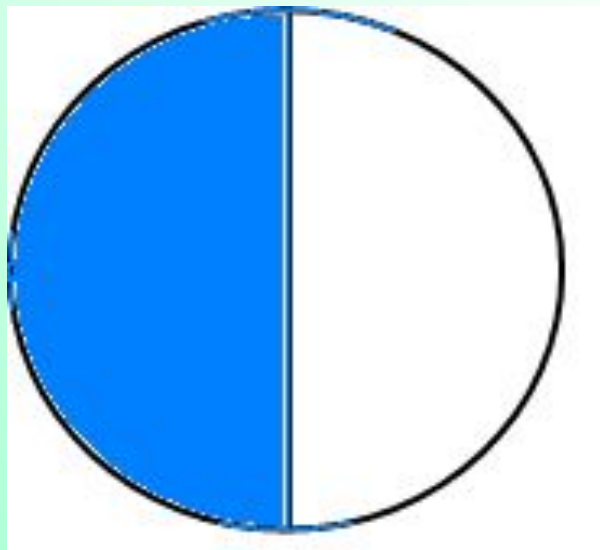
- | | |
|------------------------|------------|
| а) 10% от 760; | 76 |
| б) 25% от 440; | 110 |
| в) 2% от 200; | 4 |
| г) 50% от 1100; | 550 |
| д) 5% от 820; | 41 |
| е) 20% от 550; | 110 |
| ж) 75% от 400. | 300 |

Начертите круг и закрасьте его часть:

а) 50%;

б) 25%;

в) 75%.



Круговые диаграммы

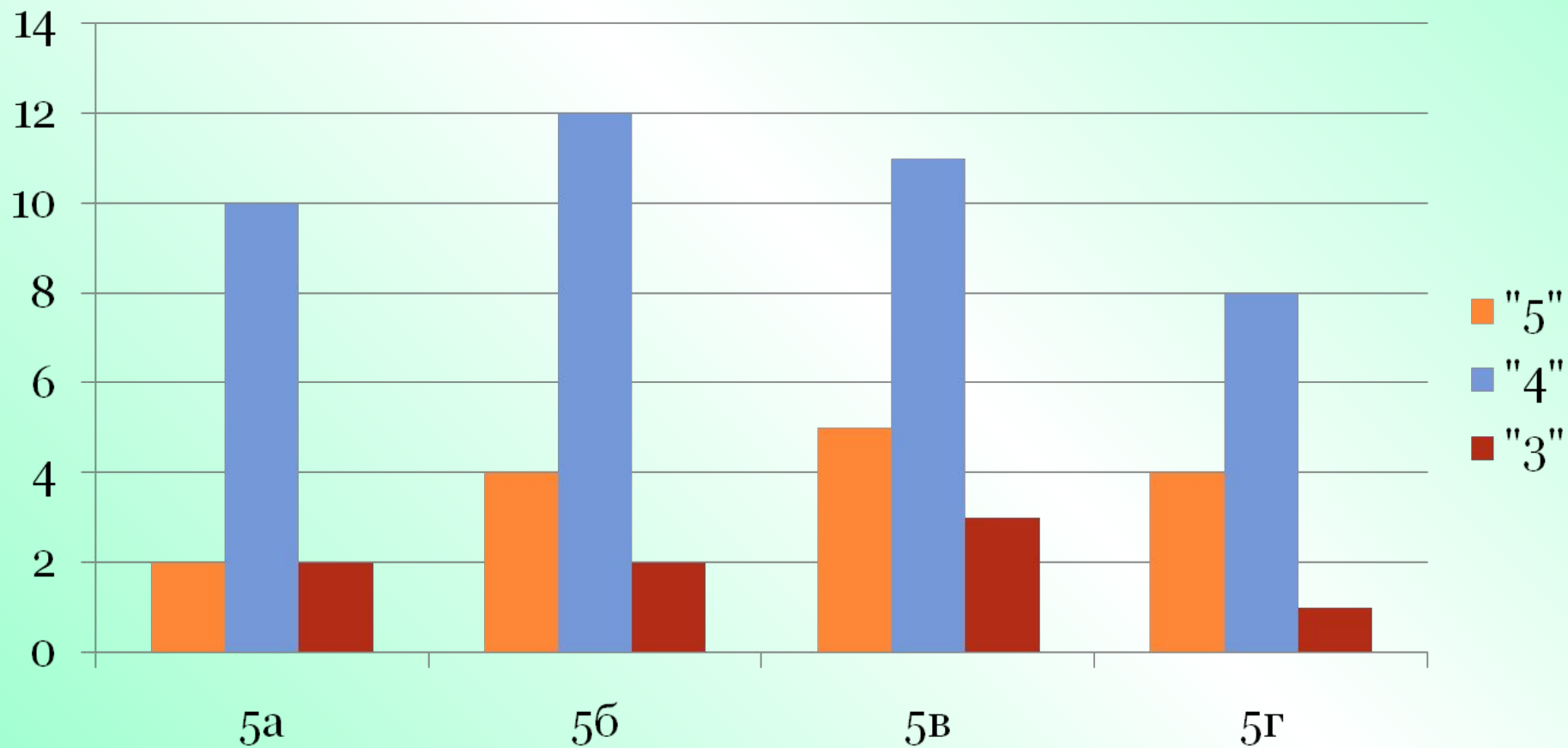
Диаграмма –

**(от греч. изображение,
рисунок, чертеж)**

**графическое
изображение, наглядно
показывающее
соотношение каких-либо
величин.**

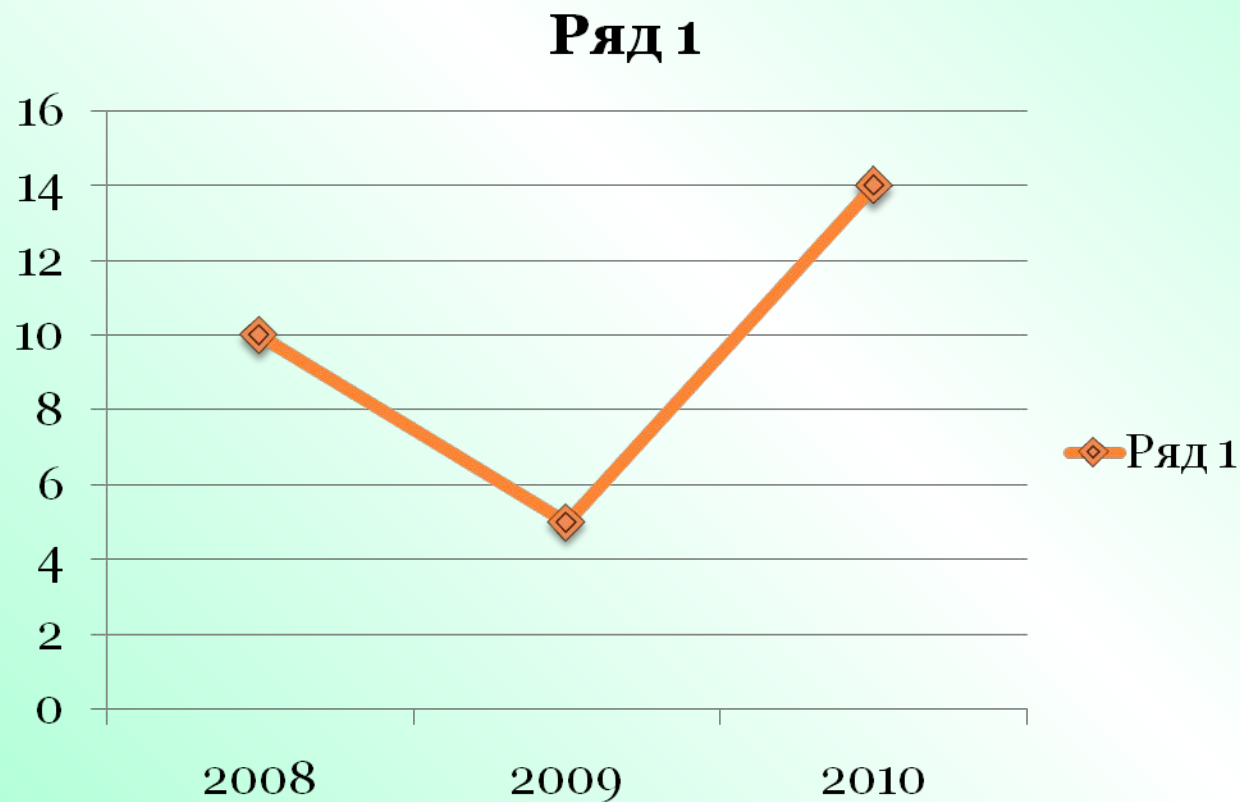
Диаграммы бывают:

Столбчатая



Диаграммы бывают:

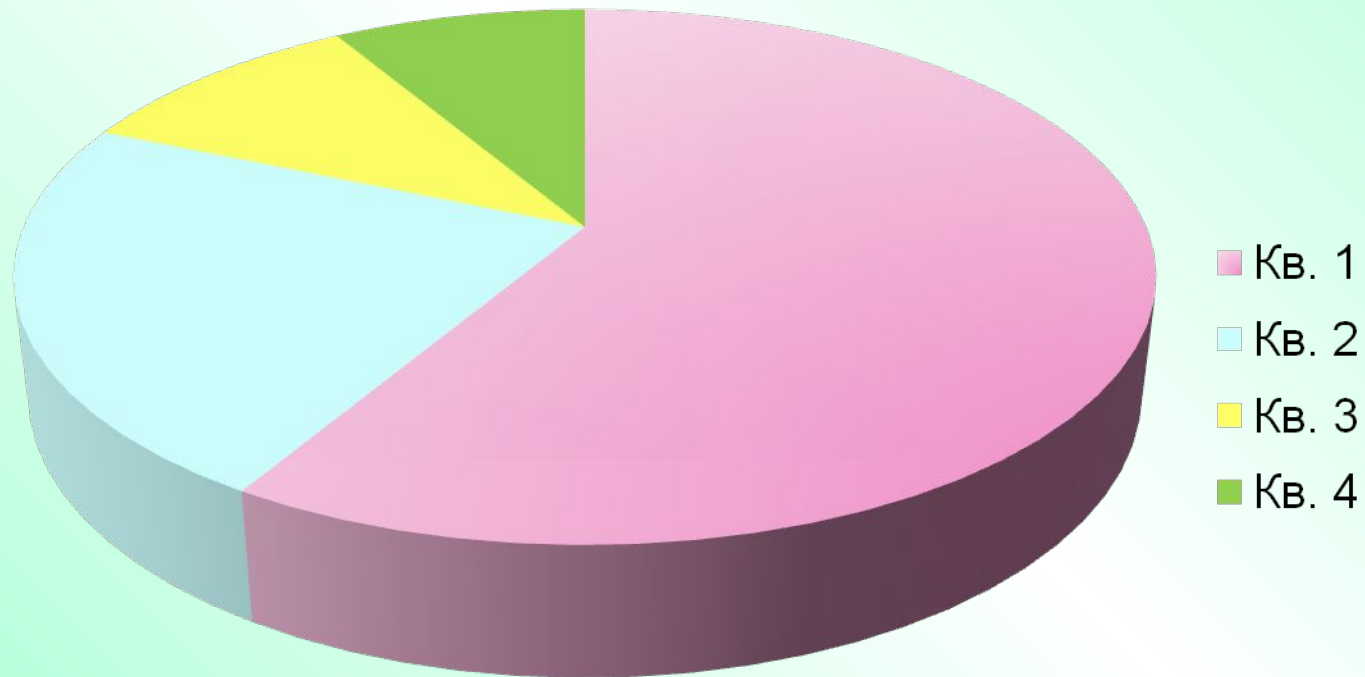
Графическая



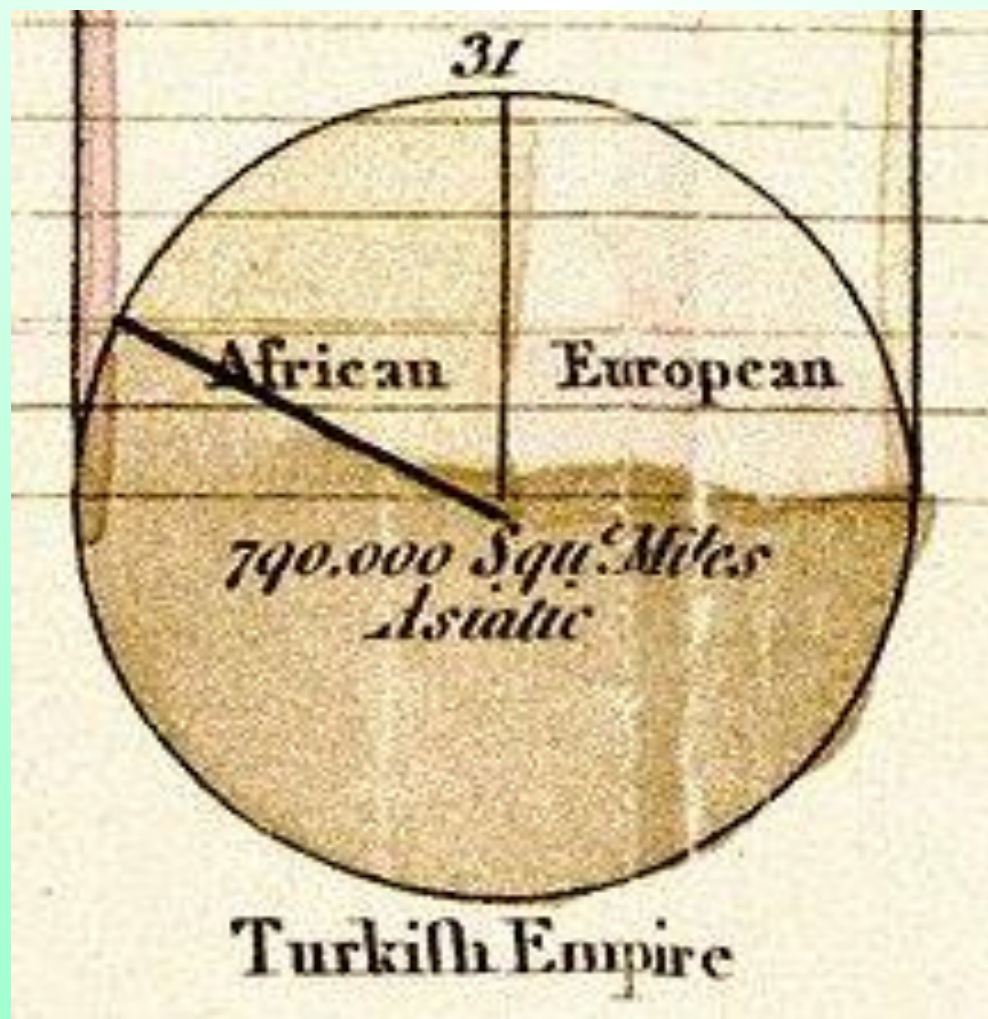
Диаграммы бывают:

Круговая

Продажи



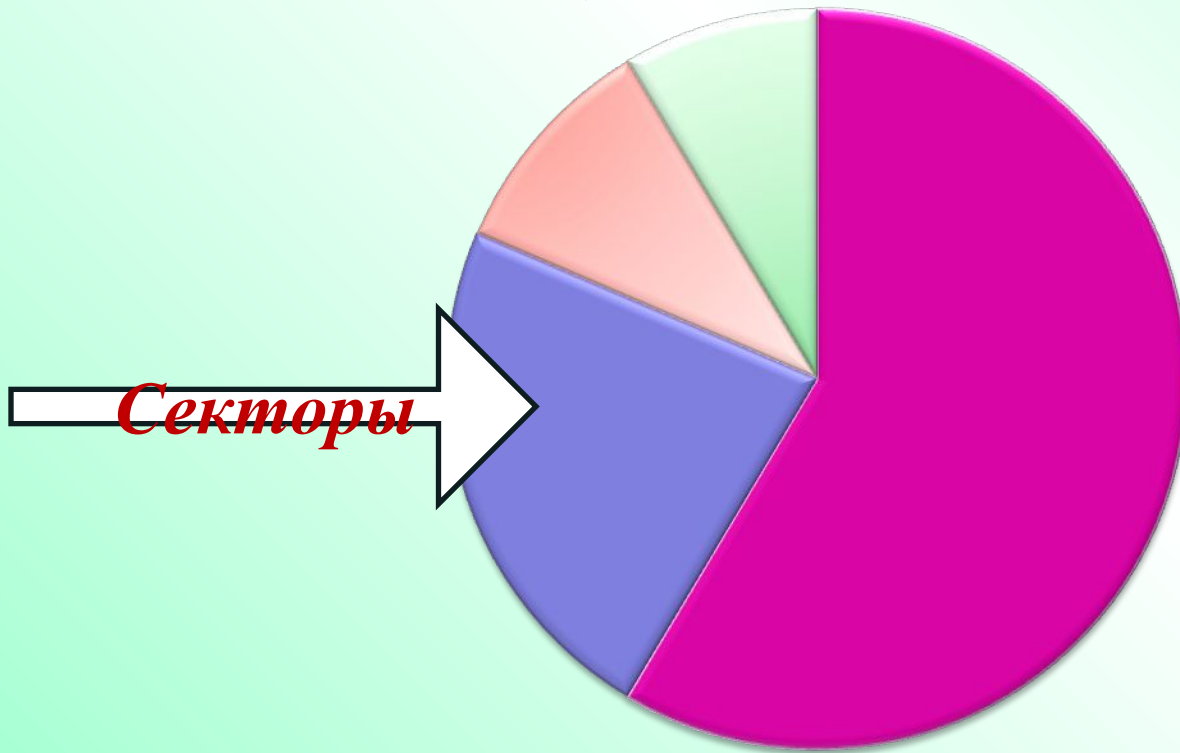
Первая известная круговая диаграмма



Начертил в 1801 году известный шотландский экономист *William Playfair*, основатель графических методов статистики.

Элементы круговой диаграммы

Название → Продажи



о
а
н
н
ы
е

- Кв. 1
- Кв. 2
- Кв. 3
- Кв. 4

Правило построения круговых диаграмм:

- 1. Вспомните сколько градусов содержит круг; сколько процентов приходится на всю величину.***
- 2. Определить сколько углов содержит диаграмма.***
- 3. Рассчитать сколько градусов содержит каждый угол.***
- 4. Построить углы, вершины которых лежат в центре круга.***
- 5. Выбрать цветное решение для каждого угла и всей диаграммы.***

*Постройте круговую диаграмму содержания элементов, из которых состоит организм человека, по следующим данным: **кислород – 63%**, **углерод – 21%**, **водород – 10%** и **остальные элементы – 6%**.*

1 шаг: *Рассчитаем сколько градусов приходится на 1%:*

$$360^{\circ}:100=3,6^{\circ}$$

2 шаг: *Рассчитаем углы изображающие газы:*

$$3,6^{\circ} \cdot 63 = 226^{\circ} - \text{кислород};$$

$$3,6^{\circ} \cdot 21 = 76^{\circ} - \text{углерод};$$

$$3,6^{\circ} \cdot 10 = 36^{\circ} - \text{водород};$$

$$3,6^{\circ} \cdot 6 = 22^{\circ} - \text{остальные элементы}$$





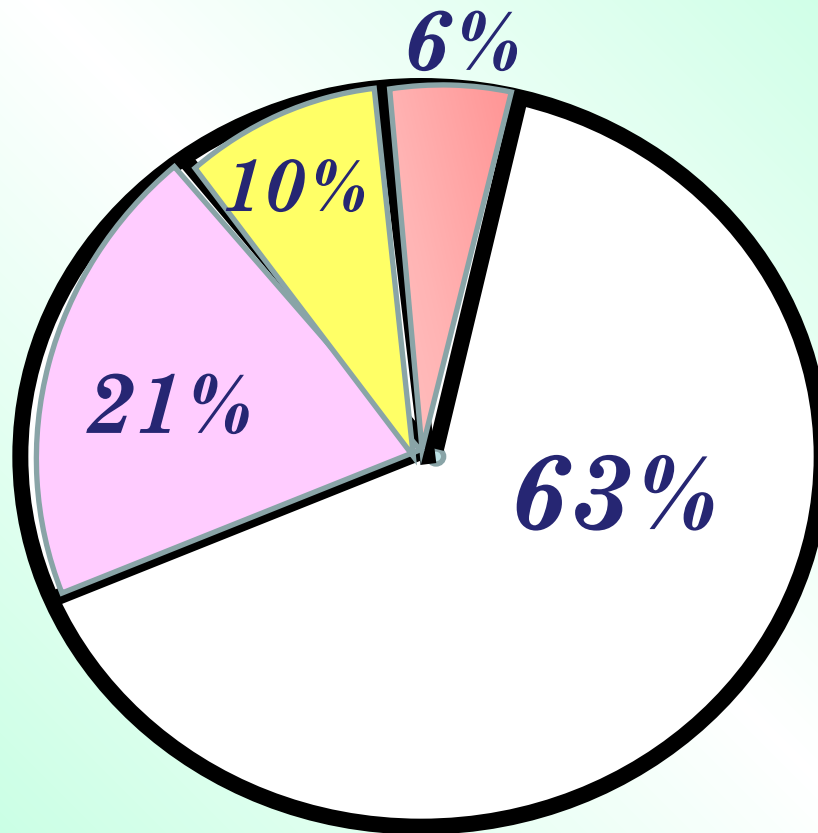


 *углерод*

 *водород*

 *кислород*

 *остальные
элементы*



В классе 12 мальчиков и 13 девочек. Построить круговую диаграмму «Учащиеся класса»

В диаграмме будет 2 сектора:

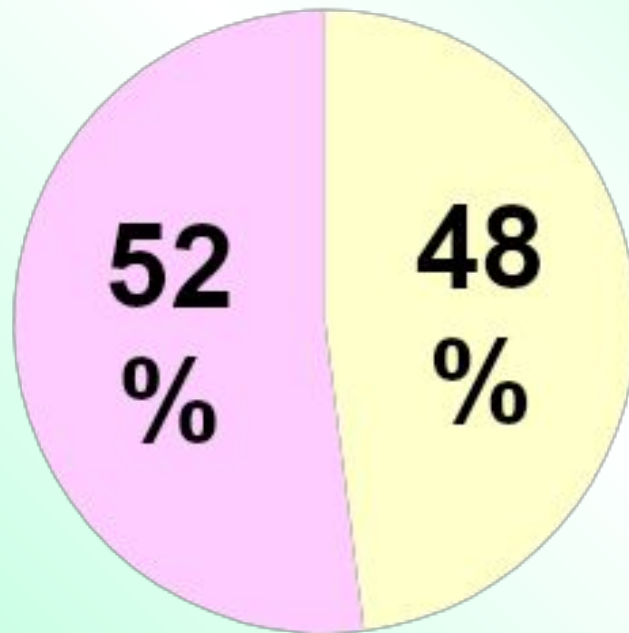
«мальчики» и «девочки»

**1). $12 : (12 + 13) = 0,48 = 48\%$ -
мальчики класса**

2). $360 : 100 \cdot 48 = 172,8^{\circ} \approx 173^{\circ}$

градусная мера сектора «мальчики»

Ученики класса



■ мальчики ■ девочки

№1695

Врачи рекомендуют дневную норму питания распределить на 4 приема: утренний завтрак – 25%, второй завтрак – 15%, обед – 45% и ужин – 15%.

Постройте круговую диаграмму распределения дневной нормы питания.

Дневная норма-100%

Круг-360°

4 угла

$$360:100=3,6^\circ \quad - \text{ на } 1\%$$

$$3,6 \cdot 25 = 90^\circ \quad - \text{ завтрак}$$

$$3,6 \cdot 15 = 54^\circ \quad - \text{ 2 завтрак, ужин}$$

$$3,6 \cdot 45 = 162^\circ \quad - \text{ обед}$$



Решаем

Выполнить номер 1694 страниц 257.

Домашнее задание:

- Выполнить номер 1706 (страница 259). Прочитать параграф 43 (страница 256).

По учебнику: Математика. 5 класс, Н.Я. Виленкин

- Сдать домашнее задание необходимо до начала следующего урока
(не позднее 19.05.2020 – 5а и 5к классы)

Домашнее задание можно сдать либо в комментариях в факультативе, либо в ВК у кого есть возможность.