

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Советская средняя общеобразовательная школа  
Купинского района Новосибирской области

---

# Круговые диаграммы

Учитель математики  
1 категории  
Онипченко О.П.

# Задачи урока:

---

- Повторить ранее изученный материал по темам: «Углы. Измерение углов», «Проценты»
- Ознакомится с понятием «Диаграммы»
- Научится строить круговые диаграммы.
- Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

# Разминка:

- Кто молча учит?

- Кто чертеж построит наш?

- Ну, конечно (... )

- Сговорились две ноги

- Делать дуги и круги. (...)

- Она любит прямоту и сама прямая.

- Сделать новую черту всем нам помогает.

- Что-нибудь без нее начертить сумеет-ка.

- Угадайте-ка, друзья, это что?(...)

- Если ей работу дашь –

- Зря трудился карандаш.(...)

- Построению углов

- Помогает (... )

- Чтобы домашнее задание

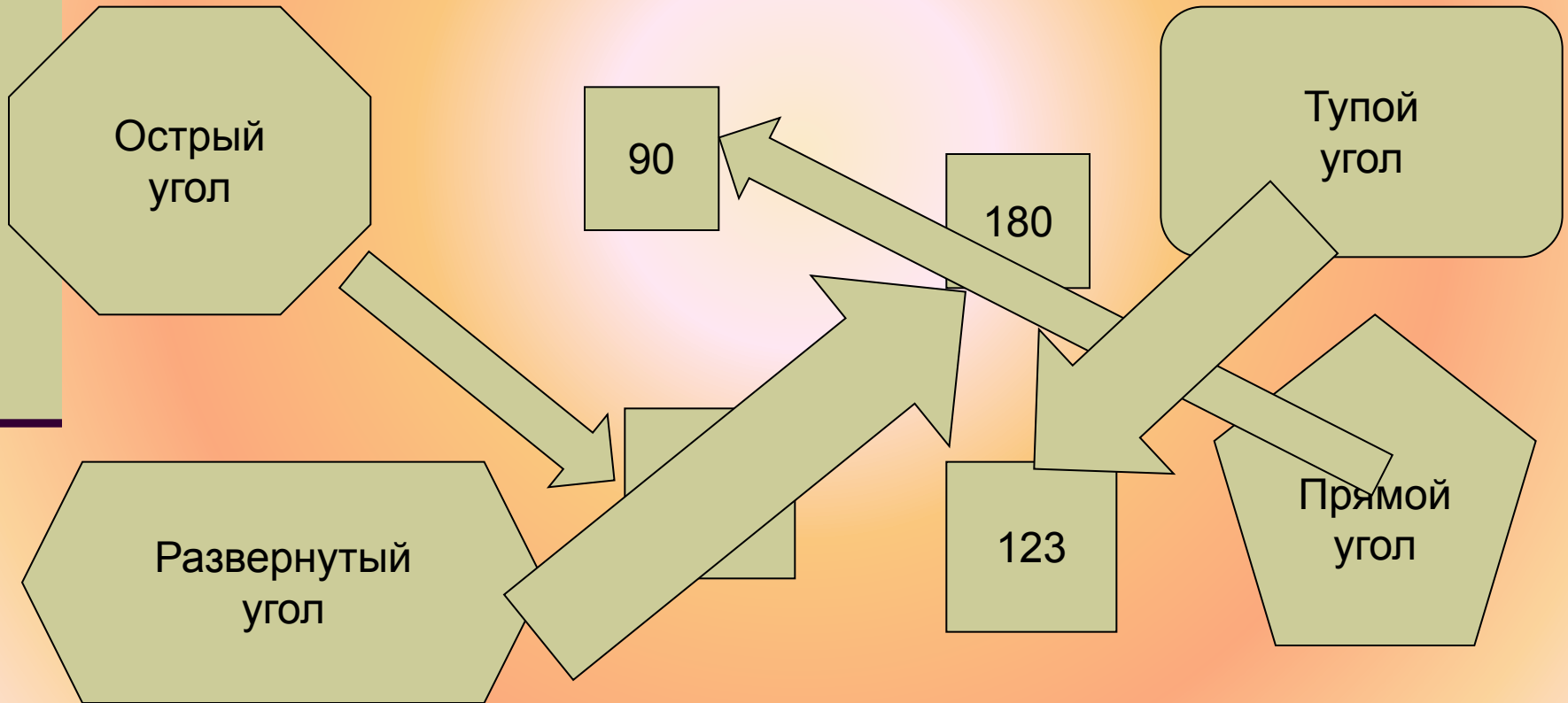
- Нам сделать, не забыть,

- Его запишем мы в (... )

# Повторение:

## Задание 1

- Укажите соответствие между видом углов и их градусной мерой



**Изучение нового материала**

**Круговые**

**диаграммы**



**Для наглядного представления числовых данных используются специальные графические изображения**

**Способ условного изображения числовых величин и их соотношений, с использованием геометрических средств и называют **диаграммой**.**

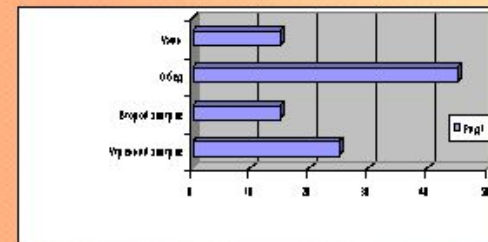
**Диаграмма – способ наглядного представления числовых данных.**

# Виды диаграмм

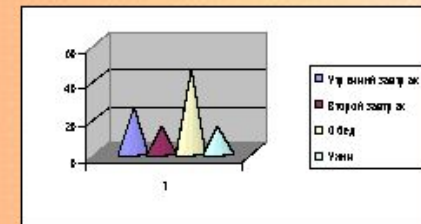
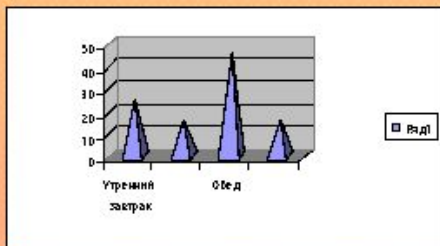
## Столбчатые



## Линейчатые



## Объемные диаграммы



## Пирамидальные



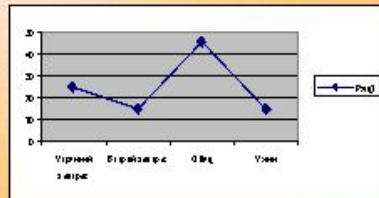
## Конические

## Цилиндрические

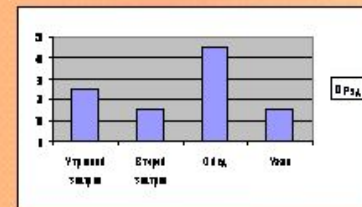


# Виды диаграмм

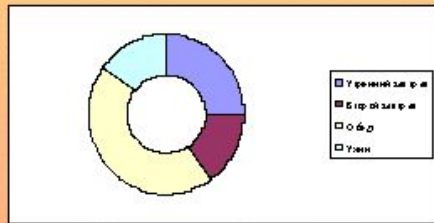
## Графики



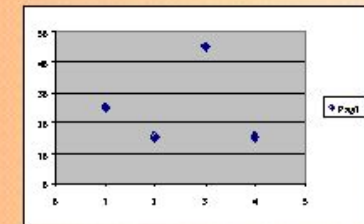
## Столбчатая



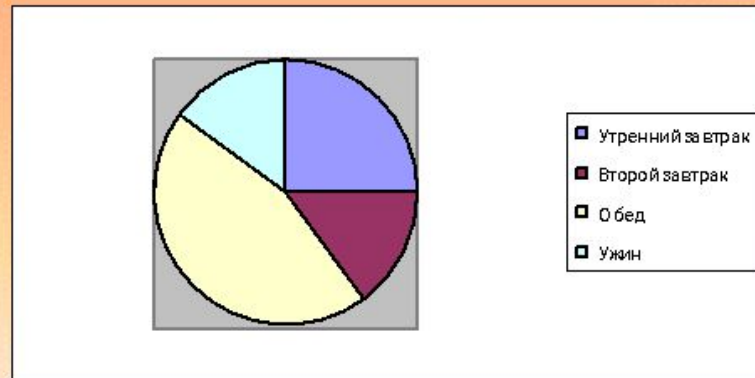
## Плоскостные диаграммы



## Кольцевая



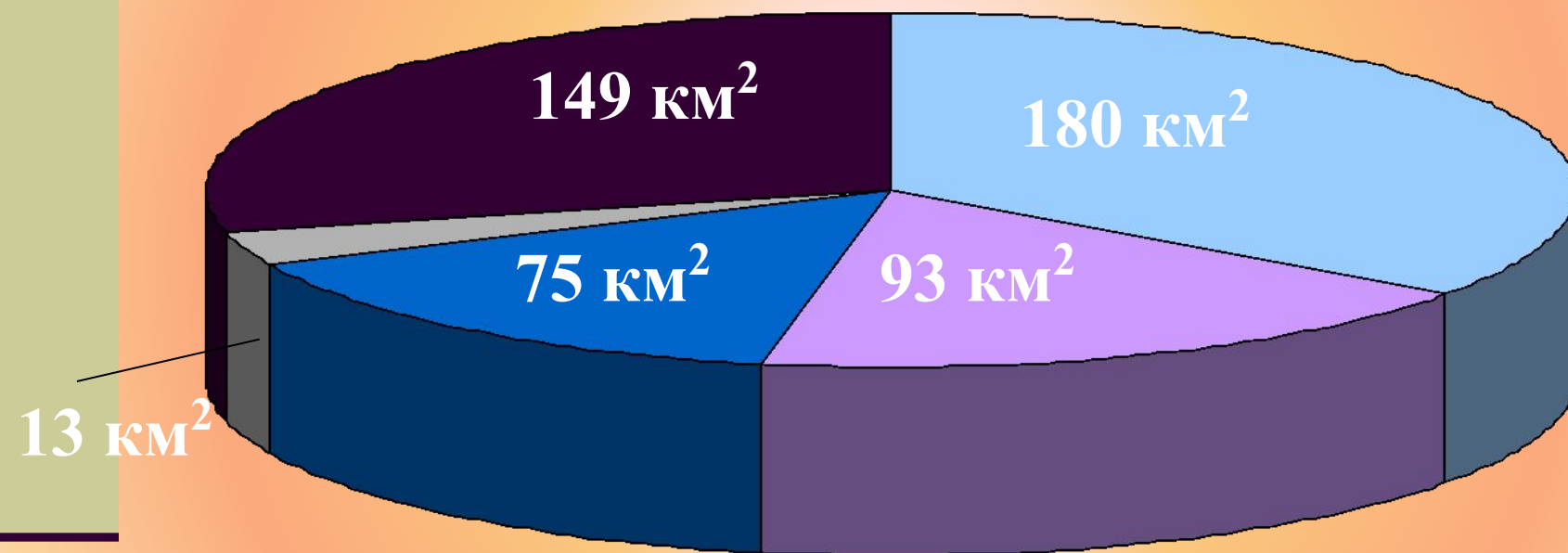
## Точечная



## Круговая



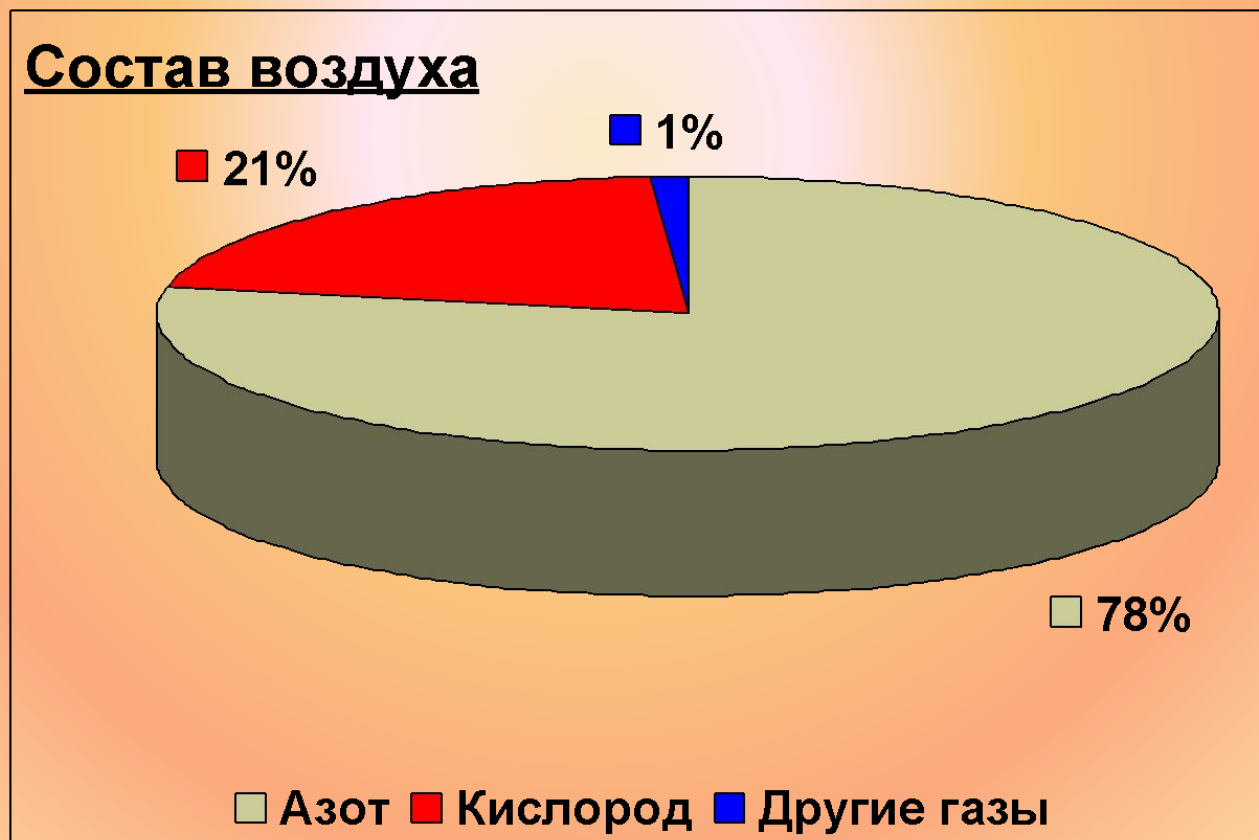
## Площадь океанов и суши



- Тихий океан
- Атлантический океан
- Индийский океан
- Северный Ледовитый океан
- суша

# Задание № 1.

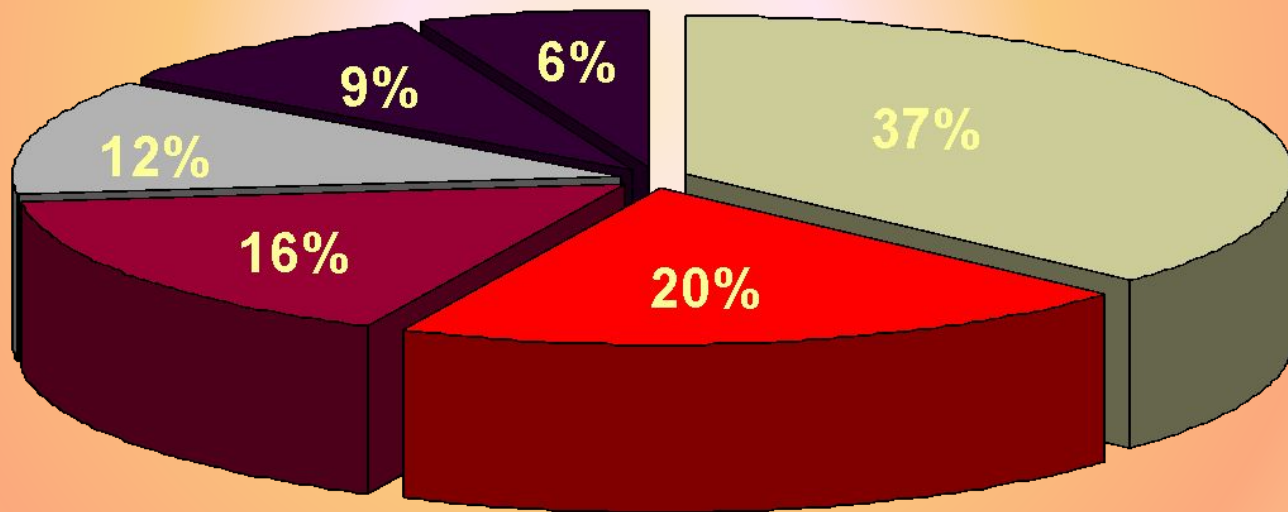
Используя круговую диаграмму «Состав воздуха», скажите, сколько процентов кислорода, азота и других газов содержится в воздухе.



## Задание № 2.

Используя круговую диаграмму, расскажите о процентном распределении суши Земли по материкам.

Распределение суши Земли по материкам



■ Евразия

■ Африка

■ Северная Америка

■ Южная Америка

■ Антарктида

■ Австралия и Океания



# **Алгоритм построения диаграммы**

- 1. Вспомните сколько градусов содержит круг.**
- 2. Сколько процентов приходится на всю величину, на единое целое.**
- 3. Определить, сколько углов будет содержать диаграмма.**
- 4. Рассчитать, сколько градусов составит каждый угол.**
- 5. Построить углы, вершины которых будут находиться в одной точке – центре круга.**
- 6. Выбрать цветовое решение для каждого угла в отдельности и для диаграммы в целом.**

# №1695:

---

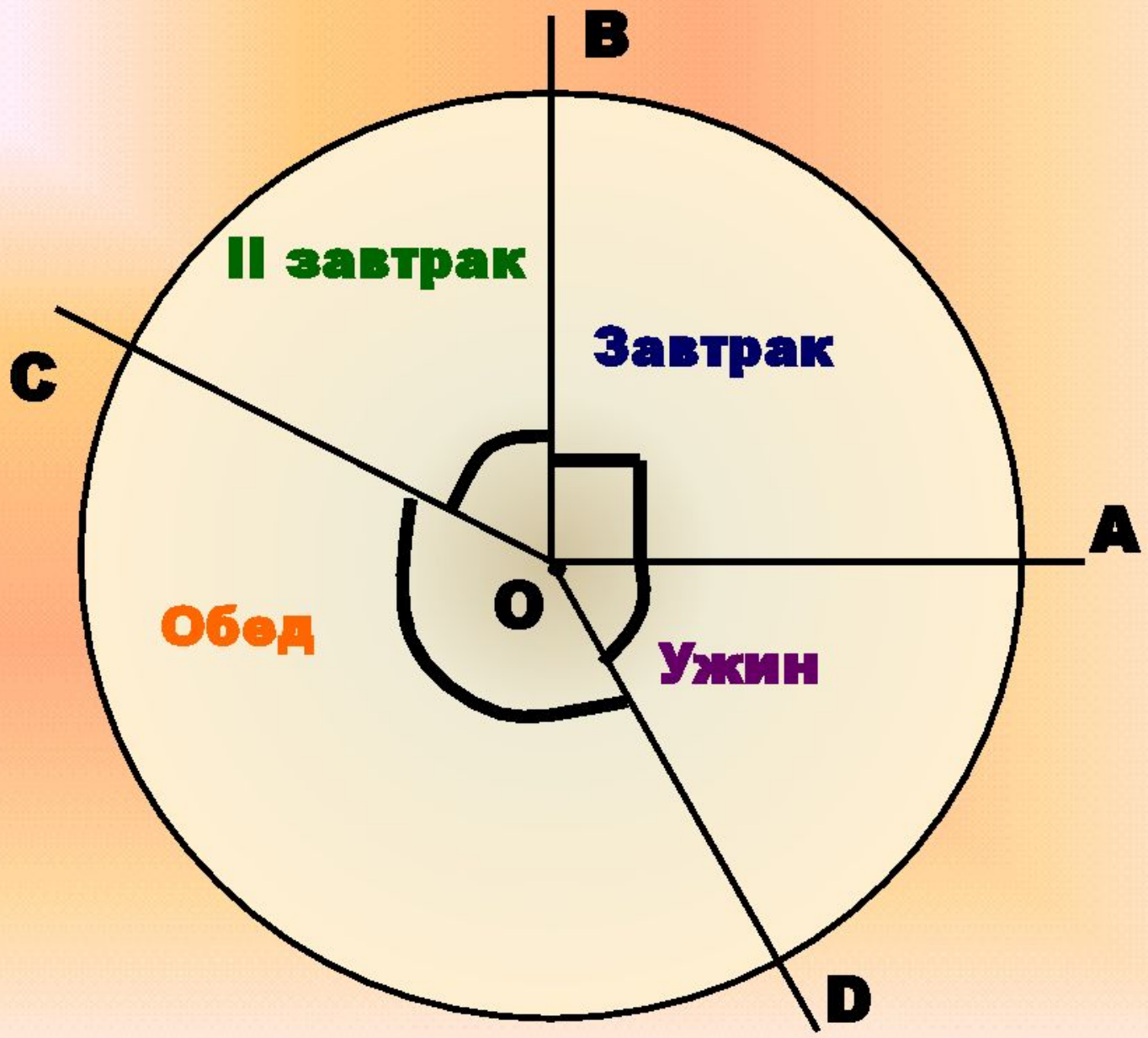
- Врачи рекомендуют дневную норму питания распределить на 4 приема: утренний завтрак – 25%, второй завтрак – 15%, обед – 45% и ужин – 15%.
- Постройте круговую диаграмму распределения дневной нормы питания.

# Построение диаграммы:

---

- Дневная норма-100%
- Круг-360<sup>0</sup>
- 4 угла
- $360:100=3,6^0$  - на 1%
- $3,6 \cdot 25 = 90^0$  - завтрак
- $3,6 \cdot 15 = 54^0$  - 2 завтрак, ужин
- $3,6 \cdot 45 = 162^0$  - обед





# Физкультминутка

Хомка, хомка, хомячок  
Полосатенький бочек.  
Хомка раненько встает,  
Щечки моет, шейку трет.  
Подметает Хомка хатку  
И выходит на зарядку.

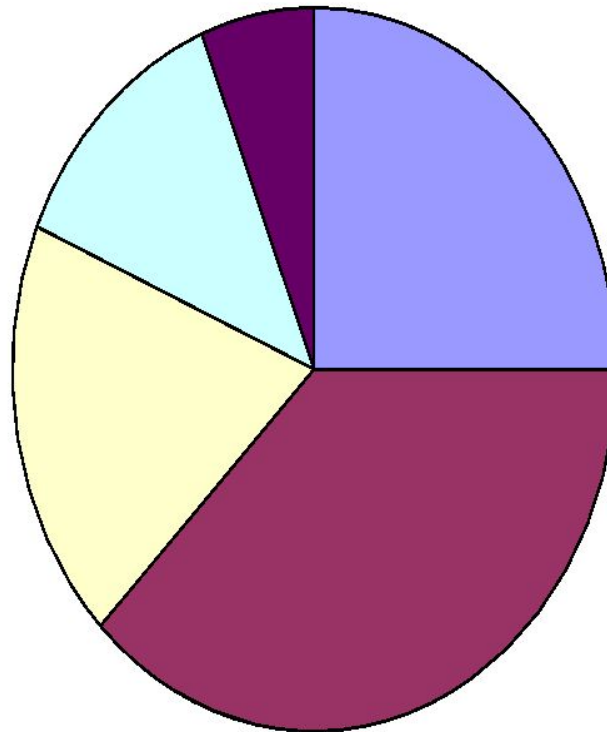
# Построение с помощью компьютерной программы:

---

- Внимательно выполняйте инструкцию учителя.
- Построение диаграммы «Сбалансированное питание»

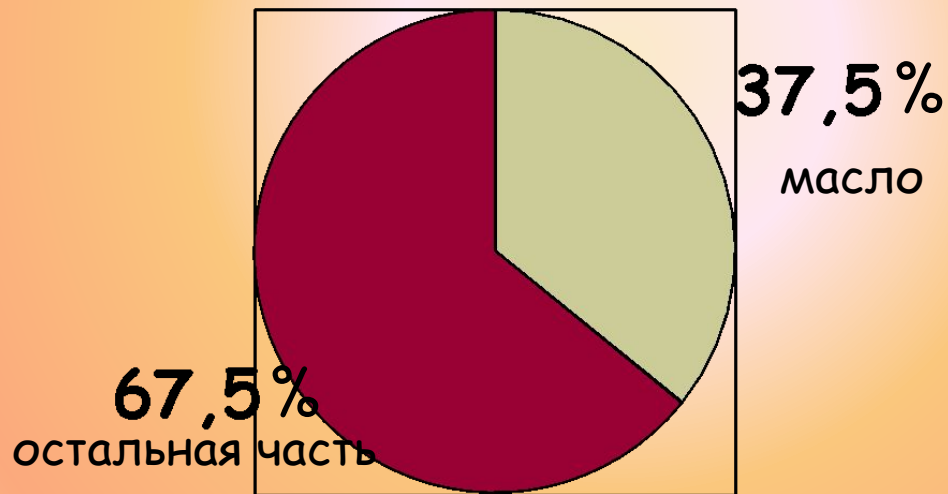


# Сделайте вывод:



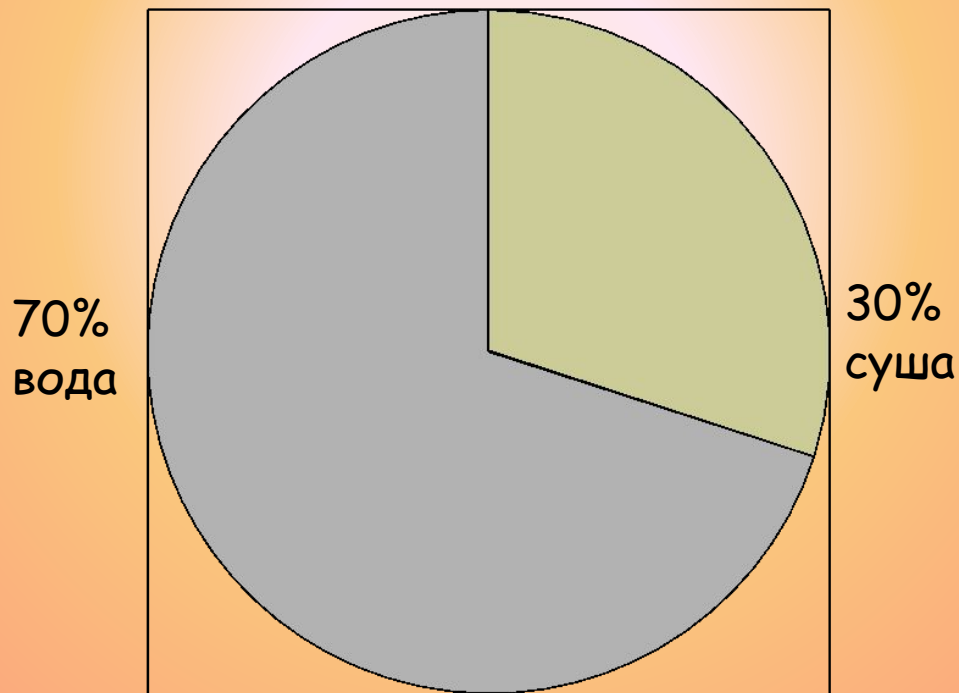
# №1693: Диаграмма содержания масла в льняном семени

Известно, что  $\frac{3}{8}$  массы льняного семени составляет масло



# №1694: Диаграмма распределения воды и суши на земной поверхности

Вода занимает 0,7 всей поверхности земного шара



# Подведем итоги урока.

---

- Что такое диаграмма?
- Какие диаграммы вы научились сегодня строить?
- Какие еще виды диаграмм вы запомнили?
- Какие знания и умения вам необходимы для построения диаграмм?



# Домашнее задание:

---

- №1706
- №1707
- №1701(повторение)

# Литература:

---

- учебник В.Я. Виленкин, В.И. Жохов «Математика 5»
- <http://school-collection.edu.ru>
- [\*ru.wikipedia.org\*](http://ru.wikipedia.org)
- [\*chaiksosn.narod.ru\*](http://chaiksosn.narod.ru)