

*ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 377  
КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА*

# *Круговые диаграммы*

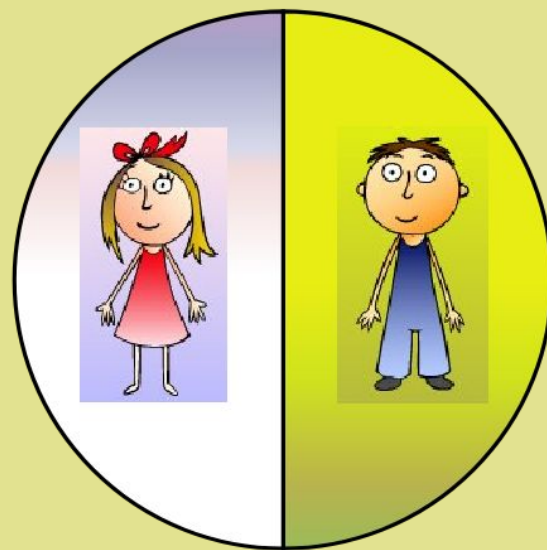
Учитель математики  
**Кудрявцева Лилия Викторовна**

*Всероссийский фестиваль педагогического творчества (2014/15  
учебный год)*

*Номинация: Педагогические идеи и технологии: среднее образование*

**Круговая диаграмма наглядно показывает соотношение целого и его частей.**

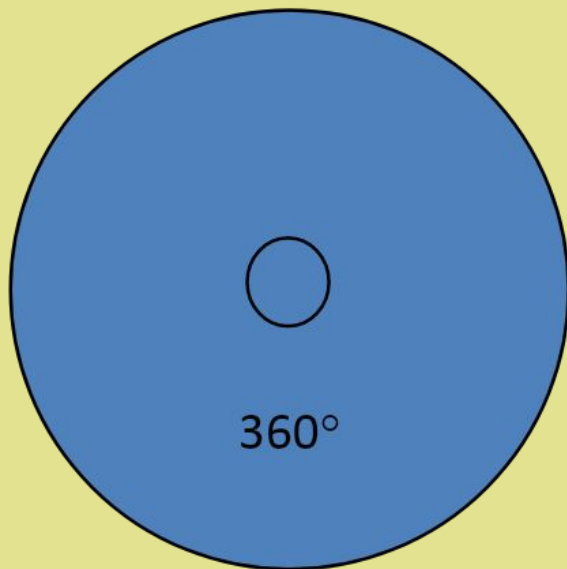
**Например,  
в классе учатся  
18 девочек и  
18 мальчиков**



**Всем учащимся класса соответствует круг, а девочкам и мальчикам по половине этого круга.**

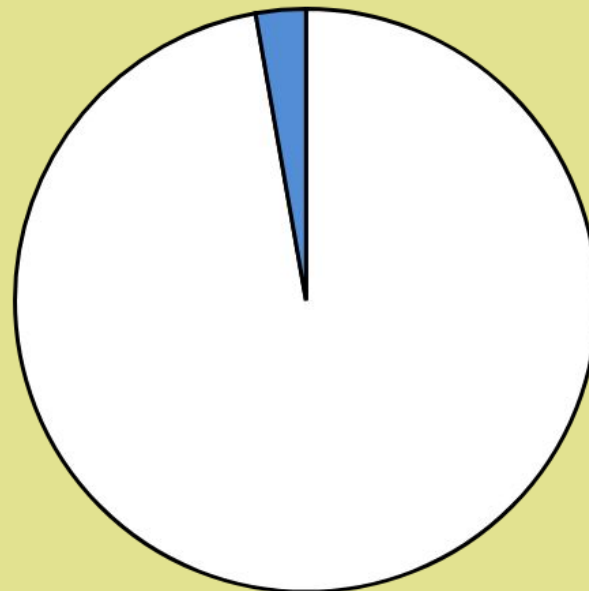
*Все учащиеся*  
 $360^\circ$

36 чел.



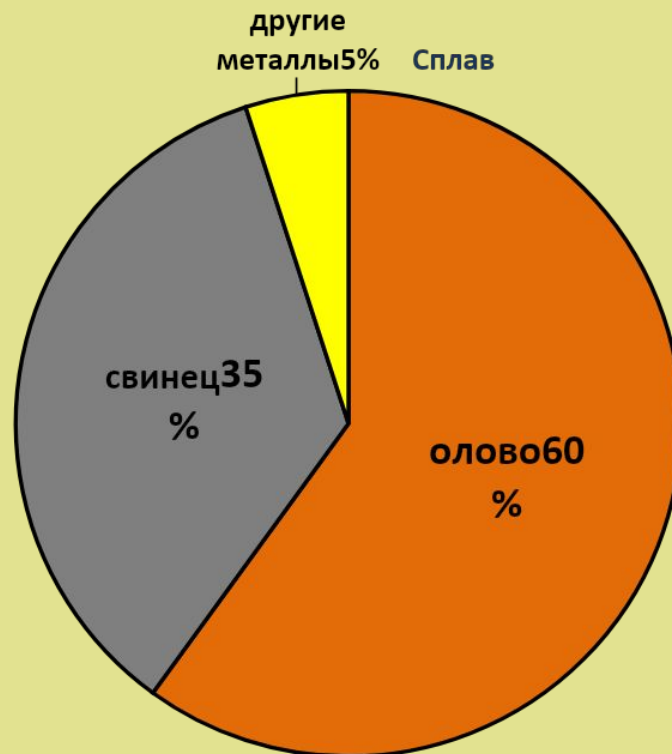
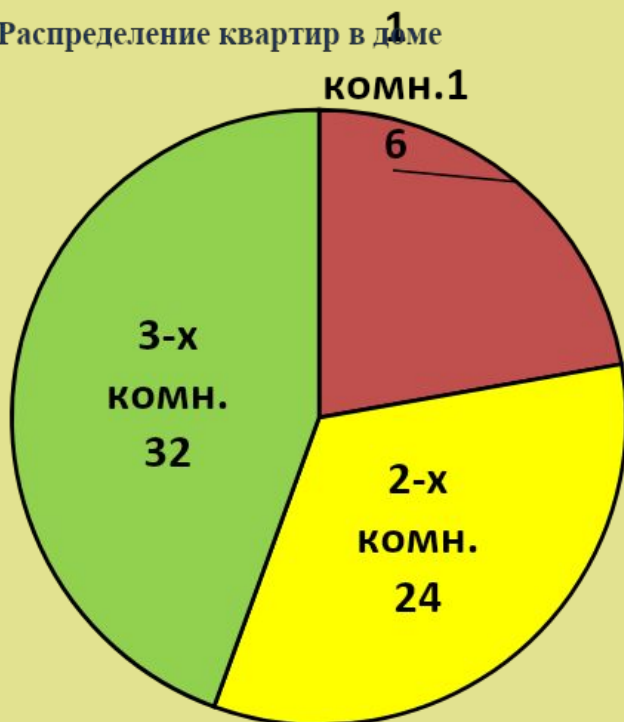
*1 учащийся*  
 $360^\circ : 36 = 10^\circ$

1 чел.  
 $10^\circ$



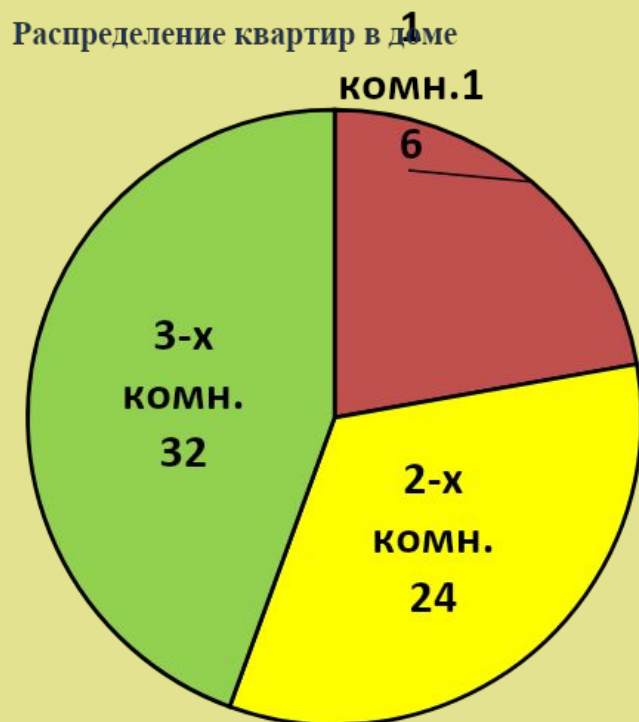
# Прочитайте диаграммы

Распределение квартир в доме

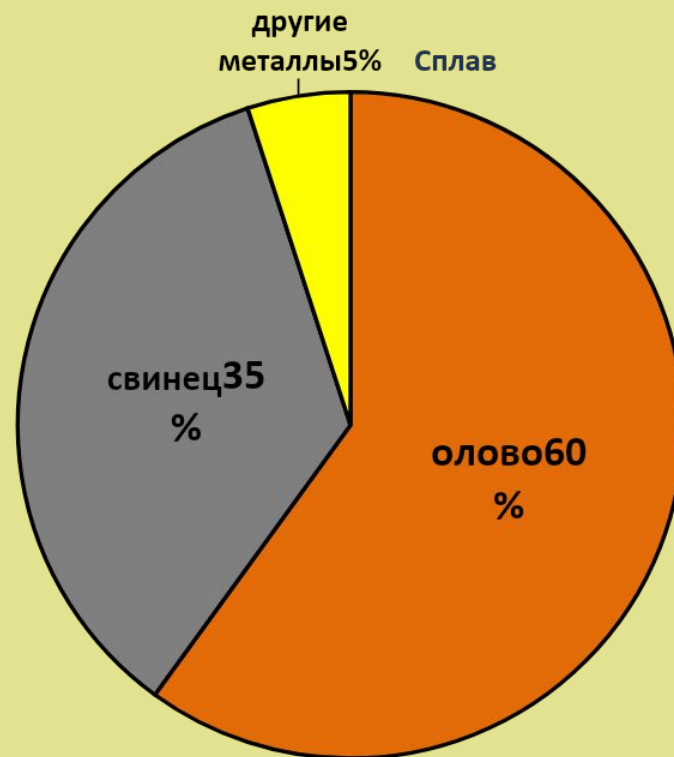


# Диаграммы

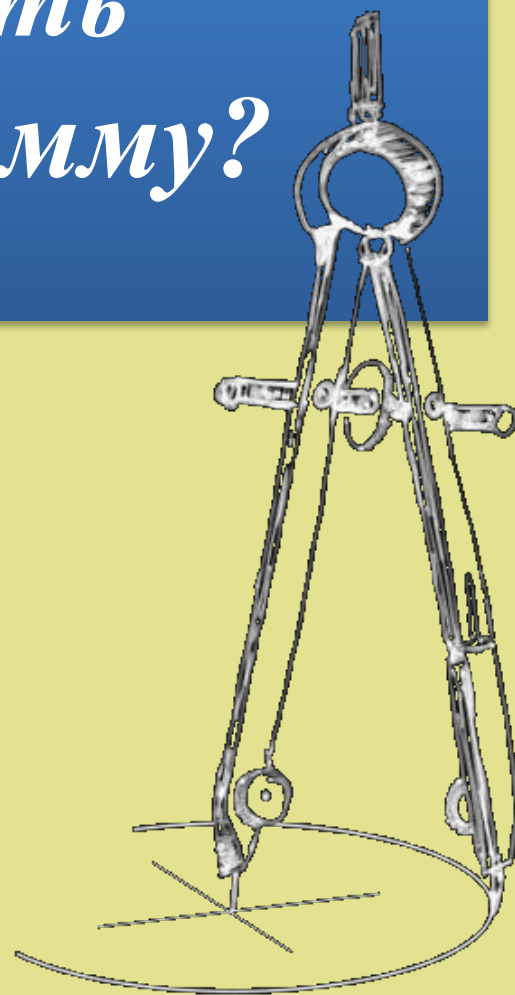
Указаны точные  
данные



Указаны части  
целого в процентах



*Как построить  
круговую диаграмму?*



# Результаты контрольной работы

« 5 » - 4 человека

« 4 » - 14 человек

« 3 » - 12 человек

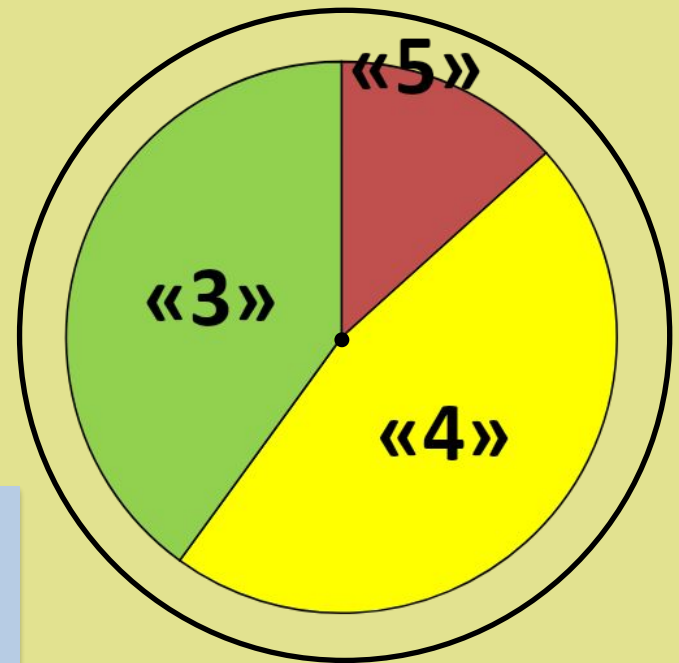
$4 + 14 + 12 = 30$  (уч.)—всего (это  $360^\circ$ )

$360^\circ : 30 = 12^\circ$  – соответствует 1 уч.

$12^\circ \cdot 4 = 48^\circ$  – соответствует «5»,

$12^\circ \cdot 14 = 168^\circ$  – соответствует «4»,

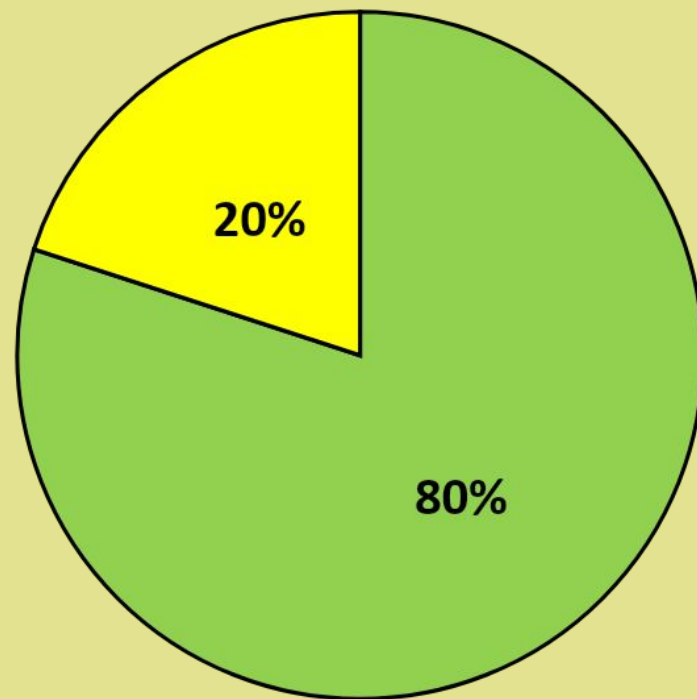
$12^\circ \cdot 12 = 144^\circ$  – соответствует «3».



# *Участие жителей в голосовании*

**Голосовало – 80%**

**Не голосовало – 20%**



$360^\circ : 100 \cdot 20 = 72^\circ$  – соответствует 20%

$360^\circ : 100 \cdot 80 = 288^\circ$  – соответствует 80%



# *Алгоритм построения круговой диаграммы*

## **I часть Вычисление**

- 1. Вычислить чему равен весь круг (ВСЕГО),**
- 2. Вычислить сколько градусов приходится на единицу данных ( $360^\circ : \text{ВСЕГО}$ ),**
- 3. Вычислить градусную меру каждого сектора.**

## **II часть Построение**

- 1. Построить окружность удобного радиуса,**
- 2. Построить последовательно углы по их градусным мерам начиная с наименьшего.**

*Выполните  
в рабочей тетради*

**Стр.26-27 №68 (а, б)**

# *Домашнее задание*

**Учебник п.п. 1.8. читать**

**№ 141**

# *Список использованной литературы:*

1. С.М. Никольский и др. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций – М.: «Просвещение», 2013
2. М.К.Потапов, А.В.Шевкин. Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс - М.: «Просвещение», 2014