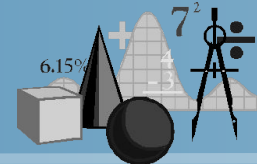


# Статистические характеристики



**класс**

Шилина В. В.  
учитель математики  
МБОУ СОШ №5 г.Елабуга РТ



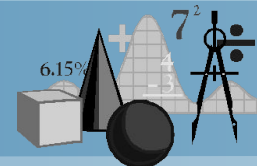
Ученик получил в течение четверти  
следующие отметки:

5 2 4 5 5 4 4 5 5 5

*Какую четвертную отметку поставит учитель?*



# Ответ прост:



$$\frac{5+2+4+5+5+4+4+5+5+5}{10} = 4,4$$

Число 4,4 — *среднее арифметическое*



# Средним арифметическим



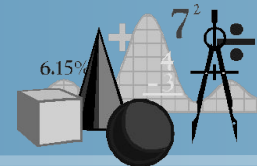
**ряда чисел  
называется частное  
от деления суммы  
этих чисел на число  
слагаемых**



Мои оценки моего ряда являются число, 5



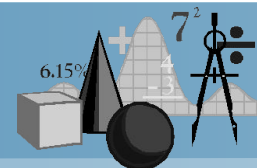
# Мода -



**это число ряда,  
которое встречается в  
этом ряду наиболее  
часто**

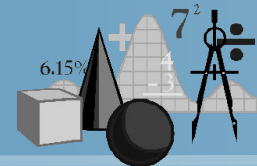


*1. Berezenko Kars*



**Найдите  
среднее  
арифметическое  
и моду ряда  
чисел  
11, 12, 11, 11, 12, 12**





**Среднее  
арифметическое –  
11,5**

**Моды у ряда может  
и не быть**





# Задача



**В отделе мужской обуви универмага в течение дня производился учет размеров пар купленной обуви.**

**Были получены следующие результаты:**

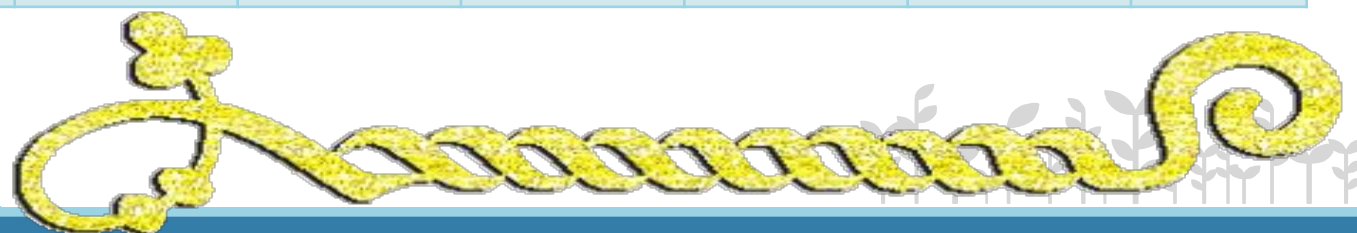
**44,40,43,39,42,42,42,45,41,43,43,41,42,46,  
40,41,42,39,42,45,42,43,44,44,41,42.**

**Представьте эти результаты в виде  
таблицы**





39	40	41	42	43	44	45	46
39	40	41	42	43	44	45	
		41	42	43	44		
		41	42	43			
			42				
			42				
			42				
			42				



# Мода – показатель наиболее часто встречающийся в статистике

**Предварительно изучается спрос и выявляется мода - наиболее часто встречающийся заказ**

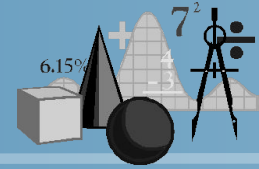




39	40	41	42	43	44	45	46
39	40	41	42	43	44	45	
		41	42	43	44		
		41	42	43			
			42				
			42				
			42				
			42				

**МОДА**

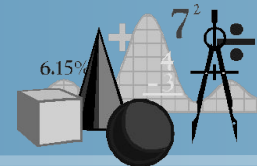




На планете Меркурий  
температура колеблется от  
наименьшего значения  $-150^{\circ}$  до  
наибольшего значения  $+350^{\circ}$  ,  
но известно, что средняя  
температура  
равна  $+15^{\circ}$



# Размах -



**разность между  
наибольшим и  
наименьшим  
значениями ряда  
данных**





Для температуры на  
Меркурии размах равен  
 $350^{\circ} - (-150^{\circ}) = 500^{\circ}$





videouroki.net



физминутка

BRANMED



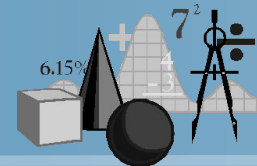




Ребята, берегите зрение!



# Вопросы:



- Перечислите статистические характеристики
- Дайте определение среднего арифметического ряда чисел
- Что называют модой ряда чисел?
- Как называется разность между наибольшим и наименьшим значениями ряда данных?



# Решите задачу

В телевизионном проекте «Ледниковый период» пара фигуристов М. Галустян и М. Петрова получили следующие оценки:  
**5,2; 5,7; 5,8; 5,8; 5,9; 5,7; 6,0; 5,7.**  
Найдите размах и моду ряда оценок.  
Найдите средний балл спортсменов.





**Размах – 0,8**

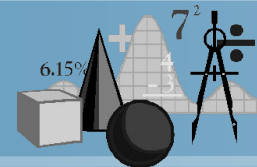
**Мода – 5,7**

**Средний балл спортсменов – 5,725**





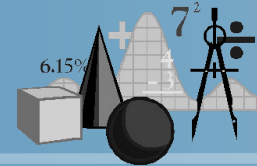
# Домашнее задание



- п. 9 стр.36-38
- Выучить правила
- №169 (а, б)
- №171
- №173



# Самостоятельная работа



## 1 вариант

Дан числовой ряд:

7,8,9,7,7,6,7,6,9,7

## 2 вариант

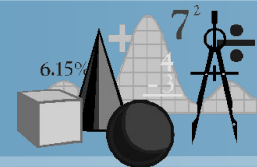
Дан числовой ряд:

6,8,8,4,6,7,8,7,6,8

**Найдите среднее арифметическое, моду и размах этого ряда**



# Проверка



## 1 вариант

**Среднее арифметическое**

**7,3**

**Мода 7**

**Размах 3**

## 2 вариант

**Среднее арифметическое**

**6,8**

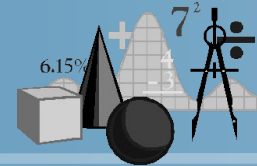
**Мода 8**

**Размах 4**





# ТЕСТ №1



Найдите среднее арифметическое ряда чисел

4, 7, 6, 1, 2, 8, 9, 11

11

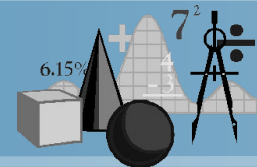
8

50

6



# ТЕСТ №2



Найдите моду ряда чисел

12,13,13,15,19,13,12,14,12,14,13

14

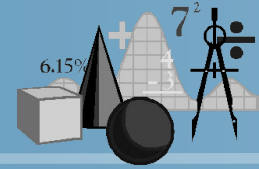
13

19

12



# ТЕСТ №3



Найдите размах ряда чисел

293, 812, 90, 2, 373, 28, 28

810

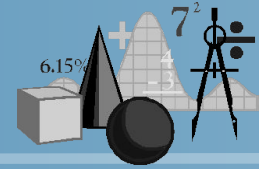
812

2

28



# ТЕСТ №4



Найдите моду ряда чисел

18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18

0

Моды нет

18



# ТЕСТ №5



В течение четверти Лена получила следующие отметки по математике: 3 двойки, 2 тройки, 4 четвёрки, 1 пятёрку.

Какую статистическую характеристику Лена предпочла бы при выставлении четвертной отметки?

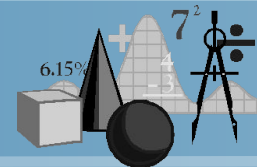
Среднее  
арифметическое

Мода

Размах



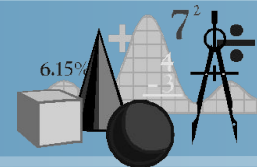
# Молодец! Ответ верный!



Вернуться  
обратно

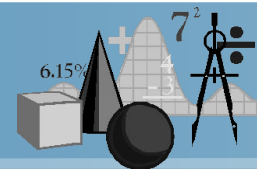


# Ошибка! Попробуй ещё



Попробуй ещё





СПАСИБО  
ЗА  
УРОК!!!

