

Статистические характеристики



класс

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



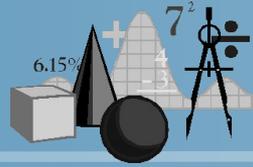
Ученик получил в течение четверти
следующие отметки:

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

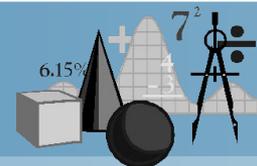


**ряда чисел
называется частное
от деления суммы
этих чисел на число
слагаемых**



Мои оценки моего ряда является число, 5





**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:

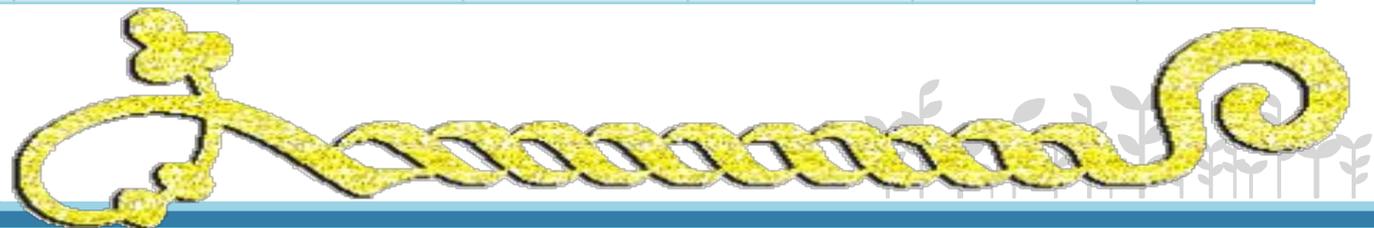
**44,40,43,39,42,42,42,45,41,43,43,41,42,46,
40,41,42,39,42,45,42,43,44,44,41,42.**

**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° 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.





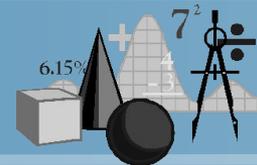
Размах – 0,8

Мода – 5,7

Средний балл спортсменов – 5,725



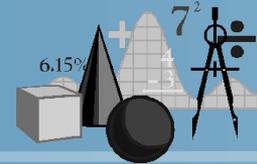
Домашнее задание



- 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

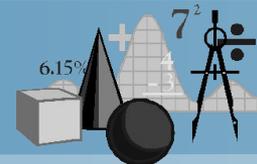
Дан числовой ряд:

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

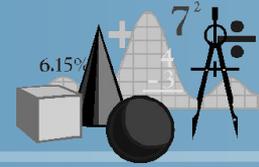
6,8

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

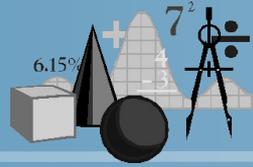
13

19

12



ТЕСТ №3



Найдите размах ряда чисел

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

810

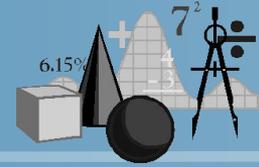
812

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?

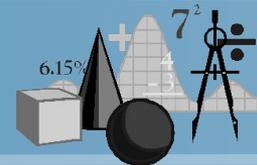
Среднее
арифметическое

Мода

Размах



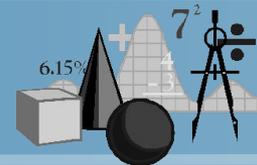
Молодец! Ответ верный!



Вернуться
обратно

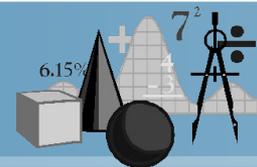


Ошибка! Попробуй ещё



Попробуй ещё





СПАСИБО
ЗА
УРОК!!!

