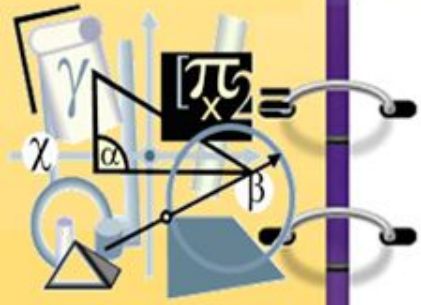


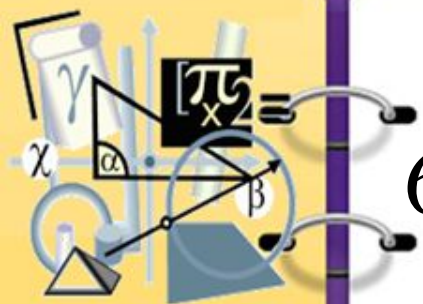
$$\sqrt[3]{x^2 + bx + c} = 0$$
$$a^2 + b^2$$



Статистические данные и их характеристики: среднее арифметическое, мода, медиана, размах



Цели обучения:



6.4.3.1

- знать определения среднего арифметического нескольких чисел, размаха, медианы и моды ряда числовых данных;

6.4.3.2

- вычислять статистические числовые характеристики;



Критерии оценивания



Учащиеся

знают:

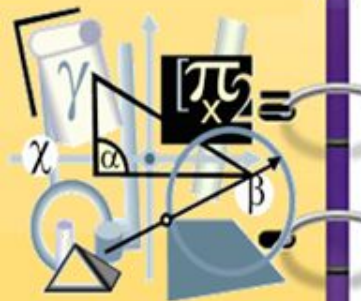
- как находить основные статистические характеристики: среднее арифметическое чисел, размах ряда данных, моду и медиану данных.

умеют

- находить основные статистические характеристики: среднее арифметическое чисел, размах ряда данных, моду и медиану данных.



Повторение



Средним арифметическим ряда чисел называется частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых.



Повторение



Среднее арифметическое находят тогда, когда хотят определить среднее значение для некоторого ряда данных.



Повторение



*Модой ряда чисел называется
число, наиболее часто
встречающееся в данном ряду.*



Повторение



*Моду ряда данных
находят тогда, когда
хотят выявить
некоторый типичный
показатель.*



Повторение



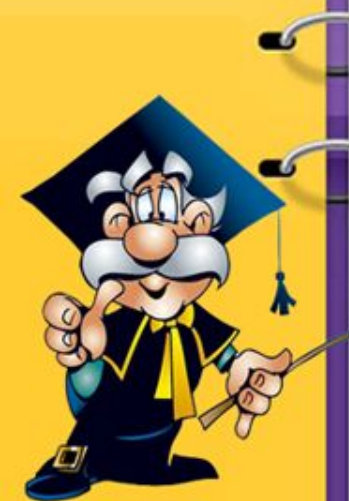
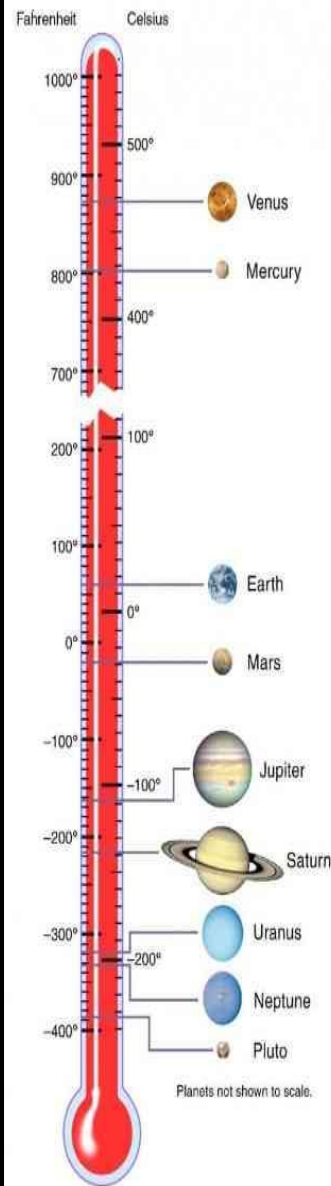
Планета Меркурий

*Средняя температура $+35^{\circ}\text{C}$.
Температура колеблется от -180° до $+440^{\circ}\text{C}$.*

Планета Земля



Средняя температура $7,2^{\circ}\text{C}$. Самая высокая температура $70,7^{\circ}\text{C}$ в Иране, самая низкая температура $-89,2^{\circ}\text{C}$ в Антарктиде.



Повторение

Размахом ряда чисел называется разность между наибольшим и наименьшим из этих чисел.



Повторение



*Размах ряда находят
тогда, когда хотят
определить, как велик
разброс данных в ряду.*



Повторение



Медианой упорядоченного ряда чисел с нечетным числом членов называется число, записанное посередине, а медианой упорядоченного ряда чисел с четным числом членов называется среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине.

Медианой произвольного ряда чисел называется медиана соответствующего упорядоченного ряда.



от латинского
слова **mediana** -
«среднее»



Повторение



Найти медиану числового ряда:

85, 64; 81; 45; 94; 86; 76 - нечетное
число членов

45; 64; 76; 81; 85; 86; 94.

45; 64; 76; 81; 85; 86; 92; 94 - четное
число членов

$$(81 + 85) : 2 = 83.$$



Повторение



Медиану находят тогда, когда числа в ряду являются какими-либо показателями и надо найти число, показывающее средний результат.



Повторение



В телевизионном проекте «Танцы со звездами» после выступления пара получила следующие оценки:

5,9; 6,0; 5,7; 5,8; 5,7; 5,8; 6,0; 6,0; 5,9.

Найдите среднее арифметическое, размах, моду, и медиану ряда оценок.





Дан ряд чисел: 26, 32, 31, 33, 24, 27, 37.

На сколько отличается среднее арифметическое этого ряда чисел от его медианы? (M - медиана ряда, m – среднее арифметическое).

Решение.

Упорядочим данный ряд чисел по возрастанию:

24, 26, 27, 31, 32, 33, 37.

Так как число элементов ряда нечётное, то медиана – это значение, занимающее середину числового ряда,

то есть $M = 31$.

Вычислим среднее арифметическое этого набора чисел - m .

$$\frac{24 + 26 + 27 + 31 + 32 + 33 + 37}{7} = \frac{210}{7} = 30,$$

$$M - m = 31 - 30 = 1.$$

Ответ: 1.



$$\sqrt[3]{x^2 + \dots} + bx + c = 0$$
$$a^2 + b^2$$

