

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





*«Статистика знает все...
Известно, сколько какой пиццы съедает в
год средний гражданин республики...
Известно, сколько в стране охотников,
балерин, станков, велосипедов,
памятников, маяков и швейных
машинок... Как много жизни, полной
пыла, страстей и мысли, глядит на нас
со статистических таблиц!..»*



утверждали Ильф и Петров в своем
знаменитом романе «Двенадцать стульев»

В течение четверти ученик по геометрии получил следующие отметки:

~~2~~, ~~4~~, ~~4~~, ~~4~~, ~~5~~, ~~3~~, ~~3~~, ~~5~~, ~~5~~, ~~5~~,

Какую четвертную оценку поставит ему учитель?

Среднее арифметическое – 4,4

4



ХАРАКТЕРИСТИКИ РЯДА

Среднее арифметическое

Мода

Размах

Медиана



СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ

Средним арифметическим ряда чисел называется частное от деления суммы этих чисел на их количество

$$Ca = \frac{\text{сумма чисел}}{\text{количество чисел}}$$



МОДА РЯД ЧИСЕЛ

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

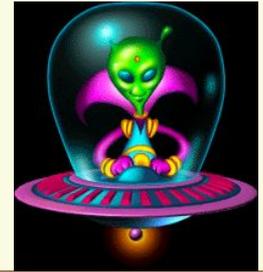
M_o = наиболее часто встречающееся число



Какое число является
модой данного ряда?



Внимание! Вопрос



**Известно, что
на планете
Меркурий
средняя
температура
+15°.
Возможна ли
жизнь
человека на
этой планете?**

Температура на этой планете колеблется от -150° до +350°

РАЗМАХ РЯДА ЧИСЕЛ

Размах – разность между наибольшим и наименьшим значениями ряда данных

M_o = наиболее - наименьшее



$$350 - (-150) = 500$$

РАЗМАХ РЯДА ЧИСЕЛ

Наибольшее из чисел –

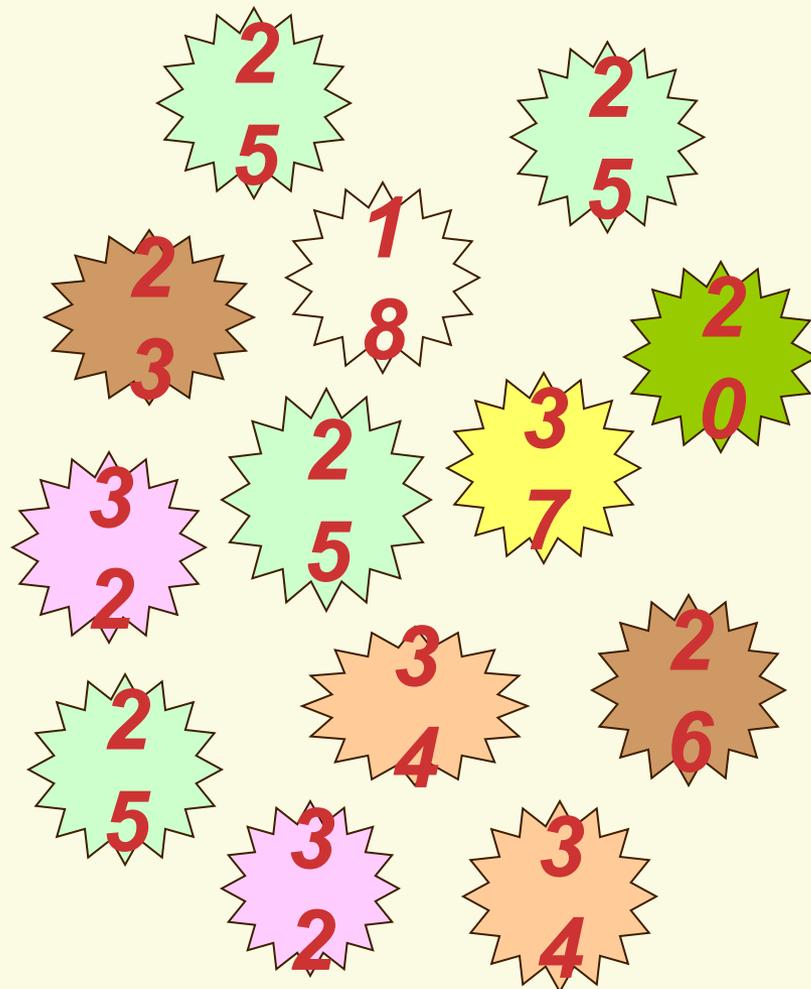
37

Наименьшее из чисел –

18

Размах ряда равен

19



Медиана – число, стоящее посередине в упорядоченном по возрастанию ряду чисел, если их количество нечетно
- полусумма чисел, стоящих на средних местах в упорядоченном наборе чисел, если их количество четно.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

~~1~~, ~~2~~, ~~4~~, 5, 6, ~~6~~, ~~8~~, ~~17~~

$$Me = (5 + 6) : 2 = 5,5$$