

Элементы статистики

1. На Суммативном оценивании за раздел «Элементы статистики» в одном из 11-х классов были получены такие оценки:

одна «2», восемь «3», семь «4», пять «5».

Найдите среднее арифметическое, моду и медиану полученного ряда оценок.

Ответ: $\bar{x} = \square \frac{\square}{\square}$, $Mo = \square$, $Me = \square$.

2. При каких значениях a в выборке 2, 2, 3, 4, a

а) медиана будет равняться 3?

б) среднее арифметическое будет равняться 5?

в) среднее арифметическое будет совпадать с медианой?

Ответ: а) $\square$, б) $\square$, в) $\square$.

3. Найдите размах, моду, медиану и среднее значение выборки, заданной таблицей распределения значений величины X по частотам M .

X	3	5	7	9	11
M	2	3	1	2	1

Ответ: $R = \square$, $Mo = \square$, $Me = \square$, $\bar{x} = \square \frac{\square}{\square}$.

4. Таблица распределения частот имеет вид:

Варианта	0	1	4	6	7
Частота	21	5	$2x - 1$	3	$5x - 7$

а) Выразите среднее значение через x (запишите коэффициенты):

$$\bar{x} = \frac{\square + \square x}{\square + \square x}$$

б) Каким может быть число x , если модой является варианта 0?

Ответ: $x = \{\square; \square; \square; \square\}$.

5. Ниже приведены баллы 35 учеников 10-го класса на конкурсе чтецов.

Количество баллов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Частота												
Накопленная частота	1	2	4	7	11	15	21	26	29	32	34	35

Заполните таблицу полностью.

6. Амир заполнил сводную таблицу распределения данных некоторого измерения. Но на перемене часть таблицы стерли.

Варианта	1	2	3	4	Всего: 4 варианты
Частота		n		$2n$	$\Sigma = 100$
Относительная частота					$\Sigma = \square$
Относительная частота, %	$2n$	$n^2 - 3,5n + 2$			$\Sigma = \square\%$



Помоги Амиру заполнить таблицу:

Варианта	1	2	3	4	Всего: 4 варианты
Частота					$\Sigma = 100$
Относительная частота					$\Sigma = \square$
Относительная частота, %					$\Sigma = \square\%$