

Числовые наборы. Среднее арифметическое

Статистика

Как вы понимаете строку из песни «Потому что на десять девчонок по статистике девять ребят»?

Статистика – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.

Слово «статистика» происходит от латинского слова *status*, которое означает «состояние, положение вещей».

Среднее арифметическое числового набора

Средним арифметическим числового набора

называется отношение суммы всех чисел массива к их количеству.

Задание. Определить, сколько минут в среднем ученик затрачивает времени на выполнение домашнего задания по математике, если после опроса учащихся получился такой ряд: 15, 20, 20, 17, 25, 25, 14, 12, 12, 14, 20, 25, 15, 16, 20.

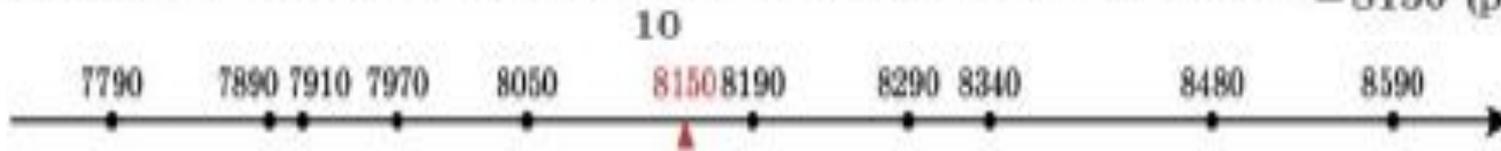
$$\frac{15 + 20 + 20 + 17 + 25 + 25 + 14 + 12 + 12 + 14 + 20 + 25 + 15 + 16 + 20}{15} = \frac{270}{15} = 18$$

Цены смартфона одной и той же модели

Магазин	Цена	Магазин	Цена
1	8050	6	7790
2	8480	7	8290
3	8590	8	7890
4	8340	9	7970
5	8190	10	7910

В таблице показаны цены одного из популярных смартфонов в 10 разных интернет-магазинах. Определить среднюю цену данной модели смартфона

$$\frac{8050 + 8480 + 8590 + 8340 + 8190 + 7790 + 8290 + 7890 + 7970 + 7910}{10} = 8150 \text{ (р.)}$$



Среднее арифметическое является центром набора чисел

Население крупнейших городов

Город\год	1959	1970	1979	1992	2002	2015	2017	2018
Балашиха	58	92	118	138	148	261	451	468
Королев	41	106	133	136	143	221	222	223
Люберцы	93	139	160	164	157	189	198	203
Мытищи	99	119	141	154	160	187	205	212
Подольск	129	169	202	208	181	224	300	303
Химки	48	85	118	136	141	232	245	251

- Найдите среднее число жителей крупнейших городов: