

**Статистические**

**методы**

**обработки**

**информации**



**Статистика** – (нем. Statistic, от итал. Stato – государство), получение, обработка, анализ и публикация информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества...

**Математическая статистика**, наука о математических методах систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов.

# Задачи статистики

- ❖ **Обработка информации**
- ❖ **Получение и хранение информации**
- ❖ **Выработка прогнозов**
- ❖ **Оценка достоверности информации**
- ❖ **...**

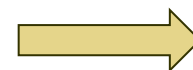
# Алгоритм обработки информации

- Упорядочивание и группировка данных
- Составление таблицы распределения данных (варианта, кратность)
- Составление таблицы распределения частот (варианта, частота)
- Построение графиков распределения данных
- Построение графиков распределения частот
- Получение паспорта данных (основные числовые характеристики данных: размах измерения, мода измерения, среднее значение)

# Обработка данную информацию

- **Результаты ЕГЭ по математике в 11 А классе в 201\* году, «СОШ№2».**

**63; 31; 37; 49; 59; 49; 77; 39; 86; 47;  
44; 44; 67; 47; 59; 84; 47; 28; 56; 56.**



# Ответы к слайду «статистические методы обработки информации»

## 1) Группировка информации:

Общий ряд данных 0,1,2,...,100

Ряд данных измерения 63 31 37 49 59 49 77 39 86 47 44 44 67 47 59 84 47 28 56 56

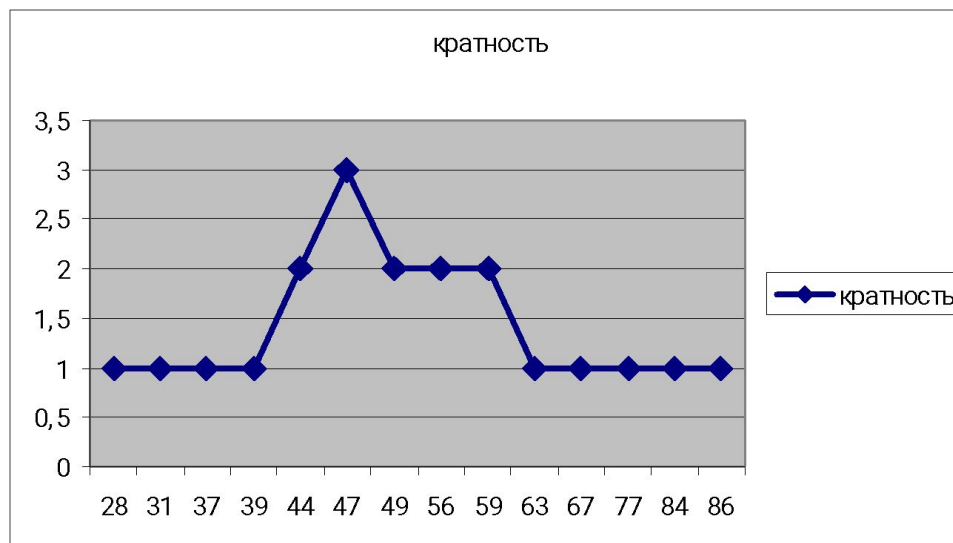
Сгруппированный ряд данных

28, 31, 37, 39, 44, 44, 47, 47, 47, 49, 49, 56, 56, 59, 59, 63, 67, 77, 84, 86

## 2) Табличное представление информации

варианта	28	31	37	39	44	47	49	56	59	63	67	77	84	86	14
кратность	1	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	20
частота	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1
%	5%	5%	5%	5%	10%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	100%

### 3)Графическое представление информации



### 4)Числовые характеристики данных измерений

**размах  $86-28=58$**

**мода 47 с кратностью 3**

**среднее значение 53,5**

Использованные ресурсы:

.Результаты ЕГЭ по математике 11А класса «СОШ №  
2» вымышлены