

## Самостоятельная работа номер 1. Вариант I

Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Все решения должны быть чётко приведены для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими, понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением баллов. Удачи!

### Задача 1

Серёжа любит мамбу. Он купил четыре конфеты, скушал и оценил вкус каждой по 10-бальной шкале. Получилось 10, 4, 2, 5. Найдите средний вкус конфеты, найдите стандартное отклонение вкуса. Чему равна медиана?

### Задача 2

Имеется пять чисел:  $x$ , 9, 5, 4, 7. При каком значении  $x$  медиана будет равна среднему?

## Самостоятельная работа номер 1. Вариант II

Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Все решения должны быть чётко приведены для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими, понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением баллов. Удачи!

### Задача 1

Катя любит орешки. В лесу она собрала 5 орехов и измерила вес каждого. Получилось: 5, 9, 4, 1, 6. Теперь она хочет посчитать по выборке пару описательных статистик. Помогите Маше найти среднее, медиану и стандартное отклонение.

### Задача 2

Измерен рост 25 человек. Средний рост оказался равным 160 см. Медиана оказалась равной 155 см. Машин рост в 163 см был ошибочно внесен как 173 см. Как изменится медиана и среднее после исправления ошибки? А как могут измениться медиана и среднее, если рост Маши равен 153?

## Самостоятельная работа номер 1. Вариант III

Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Все решения должны быть чётко приведены для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими, понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением баллов. Удачи!

### Задача 1

Дмитрий постоянно опаздывает. Причём часто на несколько дней. В один прекрасный момент он одумался и решил выписывать свои опоздания на бумажку. Последние опоздания составили Получилось 2, 2, 7, 6, 13 дней. Найдите среднее, медиану и моду опозданий Дмитрия. Какие из них адекватно отражают типичное опоздание Дмитрия? Почему?

### Задача 2

Имеется пять чисел:  $x$ , 9, 5, 4, 7. При каком значении  $x$  медиана будет равна среднему?

## Самостоятельная работа номер 1. Вариант IV

Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Все решения должны быть чётко приведены для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими, понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением баллов. Удачи!

### Задача 1

Даня каждый день ходит на пары, чтобы считать ворон. В течение этой учебной недели он насчитал 5, 1, 4, 0, 5 ворон. Сколько в среднем ворон видит Даня каждый день? Найдите моду и медиану числа ворон. Насколько адекватно каждая мера отражает типичное значение увиденных Даней ворон? Почему?

### Задача 2

Измерен рост 25 человек. Средний рост оказался равным 160 см. Медиана оказалась равной 155 см. Машин рост в 163 см был ошибочно внесен как 173 см. Как изменится медиана и среднее после исправления ошибки? А как могут измениться медиана и среднее, если рост Маши равен 153?

## Самостоятельная работа номер 1. Вариант V

Решите все задания. Все ответы должны быть обоснованы. Все решения должны быть чётко приведены для каждого пункта. Рисунки должны быть чёткими, понятными. Все линии должны быть подписаны. Списывание карается обнулением баллов. Удачи!

### Задача 1

Ваня любит пить чай. Иногда он пьёт его с сахаром, иногда без. На этой неделе он помечал 1 дни, когда пил чай с сахаром. Получилось 1, 1, 0, 0, 1, 0. Найдите среднее значение сахарных дней в жизни Вани. Найдите стандартное отклонение сахарных дней.

### Задача 2

Имеется пять чисел:  $x$ , 9, 5, 4, 7. При каком значении  $x$  медиана будет равна среднему?