|  |
| --- |
| **5 вариант** |
| 125 |
| 185 |
| 184 |
| 198 |
| 89 |
| 95 |
| 196 |
| 143 |
| 97 |
| 199 |
| 154 |
| 105 |
| 147 |
| 103 |
| 121 |
| 107 |
| 142 |
| 165 |
| 200 |
| 108 |
| 184 |
| 154 |
| 189 |
| 184 |
| 142 |
| 137 |
| 165 |
| 124 |
| 130 |
| 106 |
| 150 |
| 222 |
| 220 |
| 237 |
| 106 |
| 114 |
| 235 |
| 171 |
| 116 |
| 238 |
| 184 |
| 126 |
| 176 |
| 123 |
| 145 |
| 128 |
| 170 |
| 198 |
| 240 |
| 129 |
| 220 |
| 184 |
| 226 |
| 220 |
| 170 |
| 164 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Ранжировать ряд данных сортировкой по значениям от минимального к максимальному.
2. Рассчитать количество интервалов по формуле Стерджеса, округлив вверх до целых единиц.
3. Рассчитать величину интервала h, округлить до десятков.
4. Рассчитать границы интервалов:
5. Подсчитать количество единиц совокупности, принадлежащих каждому из интервалов.
6. Построить интервальный вариационный ряд в виде таблицы
7. Построить гистограмму распределения для интервалов и полигон распределения для вариант, кумуляту.
8. Вычислить среднее арифметическое, моду, медиану, квартили, децили.
9. Вычислить показатели вариации: R, dср, s2, s, Vr, Vd , V. Вычислить асимметрию и эксцесс.
10. Сделать вывод об однородности вариационного ряда, о симметричности и остро- или плоско-вершинности распределения.

Задание 2.

Дано:

В магазин поступает продукция трех фабрик. Причем продукция первой фабрики составляет 20%, второй – 45% и третьей – 35% изделий. Известно, что средний процент нестандартных изделий для первой фабрики равен 3%, для второй – 2%, и для третьей – 4%. Чему равна вероятность того, что оказавшееся нестандартным изделие произведено на ПЕРВОЙ фабрике?

Задание 3.

Дано:

Найти дисперсию случайной величины Х, имеющей следующий закон распределения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение X | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вероятность | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,1 |