**ЗАДАНИЕ 1**

По исходным данным выборки:

1. Построить ряд распределения.

2.Построить графическое изображение ряда распределения (полигон частот).

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 19,00 |
| 2 | 27,00 |
| 3 | 37,00 |
| 4 | 14,00 |
| 5 | 40,00 |
| 6 | 26,00 |
| 7 | 33,00 |
| 8 | 10,00 |
| 9 | 37,00 |
| 10 | 31,00 |
| 11 | 28,00 |
| 12 | 21,00 |
| 13 | 35,00 |
| 14 | 15,00 |
| 15 | 25,00 |
| 16 | 26,00 |
| 17 | 33,00 |
| 18 | 33,00 |
| 19 | 33,00 |
| 20 | 39,00 |
| 21 | 39,00 |
| 22 | 10,00 |
| 23 | 20,00 |
| 24 | 31,00 |
| 25 | 27,00 |
| 26 | 27,00 |
| 27 | 34,00 |
| 28 | 40,00 |
| 29 | 10,00 |
| 30 | 16,00 |

**Решение**

Для построения ряда распределения отберем уникальные значения и посчитаем сколько раз они повторяются. Данные занесем в таблицу 1.1.

Таблица 1.1 – Дискретный ряд распределения

|  |  |
| --- | --- |
| Варианта | Частота |
| 10 | 3 |
| 14 | 1 |
| 15 | 1 |
| 16 | 1 |
| 19 | 1 |
| 20 | 1 |
| 21 | 1 |
| 25 | 1 |
| 26 | 2 |
| 27 | 3 |
| 28 | 1 |
| 31 | 2 |
| 33 | 4 |
| 34 | 1 |
| 35 | 1 |
| 37 | 2 |
| 39 | 2 |
| 40 | 2 |
| Итого | 30 |

Для построения графика по данному ряду распределения по оси х отложим варианты, а по оси Y – частоты. График представлен на рисунке 1.1.

Рис. 1.1 – Полигон частот