1. В таблице приведены результаты измерений толщины слюдяных пластинок ( x 10-3 мм), используемых для изготовления конденсаторов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | 33 | 31 | 43 | 34 | 30 | 24 | 34 | 30 | 31 |
| 27 | 30 | 48 | 30 | 28 | 30 | 33 | 46 | 33 | 39 |
| 39 | 31 | 42 | 34 | 36 | 30 | 28 | 30 | 31 | 40 |
| 29 | 38 | 27 | 31 | 51 | 36 | 34 | 37 | 28 | 40 |
| 21 | 31 | 31 | 42 | 37 | 31 | 33 | 31 | 37 | 45 |
| 22 | 34 | 32 | 44 | 35 | 31 | 25 | 35 | 31 | 32 |
| 28 | 31 | 49 | 31 | 29 | 32 | 34 | 47 | 34 | 40 |
| 40 | 32 | 43 | 35 | 37 | 31 | 29 | 31 | 32 | 41 |
| 30 | 39 | 28 | 31 | 52 | 37 | 35 | 38 | 29 | 41 |
| 12 | 32 | 32 | 43 | 38 | 32 | 34 | 32 | 38 | 46 |

1. Построить статистические функцию распределения и гистограмму толщины пластинок.

2. Вычислить оценки МО и дисперсии.

3. Определить доверительный интервал для оценки МО при β=0,9.

4. Проверить согласованность результатов измерений с нормальным законом распределения по критерию χ2.

5. Теоретическое распределение построить на одном графике с эмпирическим (с гистограммой).