

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Теория вероятностей»

Практическая работа №5
Вариант 2

Выполнил:
Барсуков М. А.
P3215

Санкт-Петербург, 2023 г.

Код программы:

<https://github.com/maxbarsukov/itmo/tree/master/3%20теорвер/практические%20работы/5>

Входной файл input.txt:

0.83 -0.48 -1.35 0.31 0.59 1.35 -0.30 -0.24 0.51 0.26
0.73 0.00 1.59 0.17 -0.45 1.60 -0.18 -1.73 0.03 1.70

Результаты работы программы:

! Вариационный ряд:				
[-1.73, -1.35, -0.48, -0.45, -0.3, -0.24, -0.18, 0.0, 0.03, 0.17, 0.26, 0.31, 0.51, 0.59, 0.73, 0.83, 1.35, 1.59, 1.6, 1.7]				
! Экстремальные значения:				
MIN = -1.73				
MAX = 1.7				
! Размах выборки: 3.43				
! Оценка математического ожидания: 0,25				
! Дисперсия: 0,80				
! Среднеквадратическое отклонение 0,90				
! Эмпирическая функция				
	x <=	-1,73	->	0,00
-1,73	< x <=	-1,35	->	0,05
-1,35	< x <=	-0,48	->	0,10
-0,48	< x <=	-0,45	->	0,15
-0,45	< x <=	-0,30	->	0,20
-0,30	< x <=	-0,24	->	0,25
-0,24	< x <=	-0,18	->	0,30
-0,18	< x <=	0,00	->	0,35
0,00	< x <=	0,03	->	0,40
0,03	< x <=	0,17	->	0,45
0,17	< x <=	0,26	->	0,50
0,26	< x <=	0,31	->	0,55
0,31	< x <=	0,51	->	0,60
0,51	< x <=	0,59	->	0,65
0,59	< x <=	0,73	->	0,70
0,73	< x <=	0,83	->	0,75
0,83	< x <=	1,35	->	0,80
1,35	< x <=	1,59	->	0,85
1,59	< x <=	1,60	->	0,90
1,60	< x <=	1,70	->	0,95
1,70	< x		->	1,00

! Интервалы разбиения

```
[ -2.0522516293761193 : -1.4077483706238803 ) -> 0.05
[ -1.4077483706238803 : -0.7632451118716413 ) -> 0.05
[ -0.7632451118716413 : -0.11874185311940244 ) -> 0.25
[ -0.11874185311940244 : 0.5257614056328365 ) -> 0.3
[ 0.5257614056328365 : 1.1702646643850754 ) -> 0.15
[ 1.1702646643850754 : 1.8147679231373144 ) -> 0.2
```



