ГУАП

КАФЕДРА № 1

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ассистент |  |  |  | Е.А. Фролов |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ |
| Лабораторная работа 2 |
| по курсу: учебная практика |
|  |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | M211 |  |  |  | А.Д. Баталаев |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2023

Код:

def disper(list):

  sr = sum(list)/len(list)

  return sum((x-sr)\*\*2 for x in list)/len(list)

# 1

list = [1,5,2,7,1,9,3,8,5,9]

# среднее квадратическое это корень дисперсии

print(disper(list)\*\*0.5)

# 2

list1 = [1,3,5,6,6,7,9,11]

list2 = [5,7,9,10,10,11,13,15]

print(disper(list1)/disper(list2))

# 3

list1 = [2,4,5,8,9,10,14,16]

list2 = [6,12,15,24,27,30,42,48]

# среднее квадратическое это корень дисперсии

print(disper(list2)\*\*0.5/disper(list1)\*\*0.5)

# 4 задание

from scipy import stats

M = 100

sd = 15

# значение Z в интервале от -2 до 0,8 и приобразование в проценты

print(f'{(stats.norm(M,sd).sf(70) - stats.norm(M,sd).sf(112)) \* 100 : .2f}% людей')