Программа для автоматического решения типового расчета БГУИР 2022

Как использовать:

1. Открыть файл «TViMS.ipynb» в Jupyter Notebook

(Если вдруг его нет, инструкция по установке https://jupyter.org/install)

К нему библиотеки:

matplotlib

numpy

pandas

math

Гайд по установке библиотек: https://pythonru.com/uroki/python-pip-uroki-po-python-dlja-nachinajushhih

1. В строке In [1] копируем одномерную выборку (рис.1) в переменную data между тройными кавычками с двух сторон (рис.2)

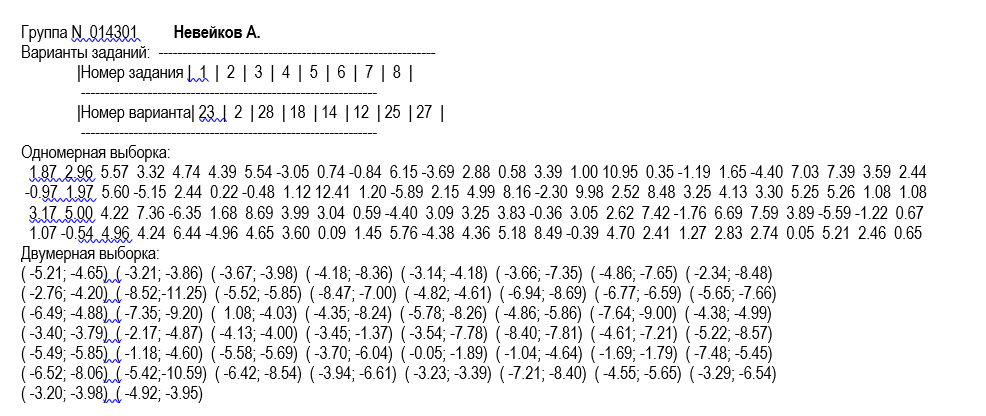


Рис. 1

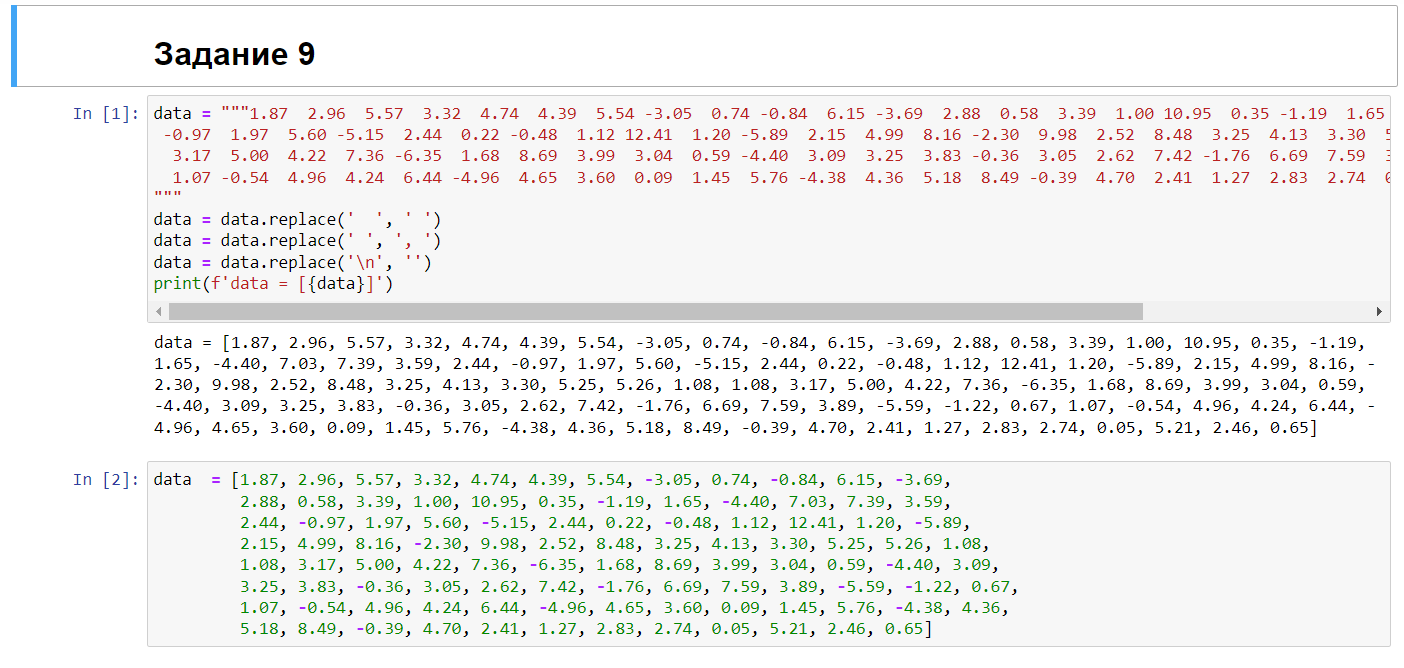


Рис. 2

1. Нажимаем в любое место колонки In [1] и нажимаем Shift + Enter
2. Результат выполнения этой ячейки ПОЛНОСТЬЮ копируем в In [2]
3. Копируем двумерную выборку в поле In [54] в переменную data2 между тройными кавычками с двух сторон (рис.3)

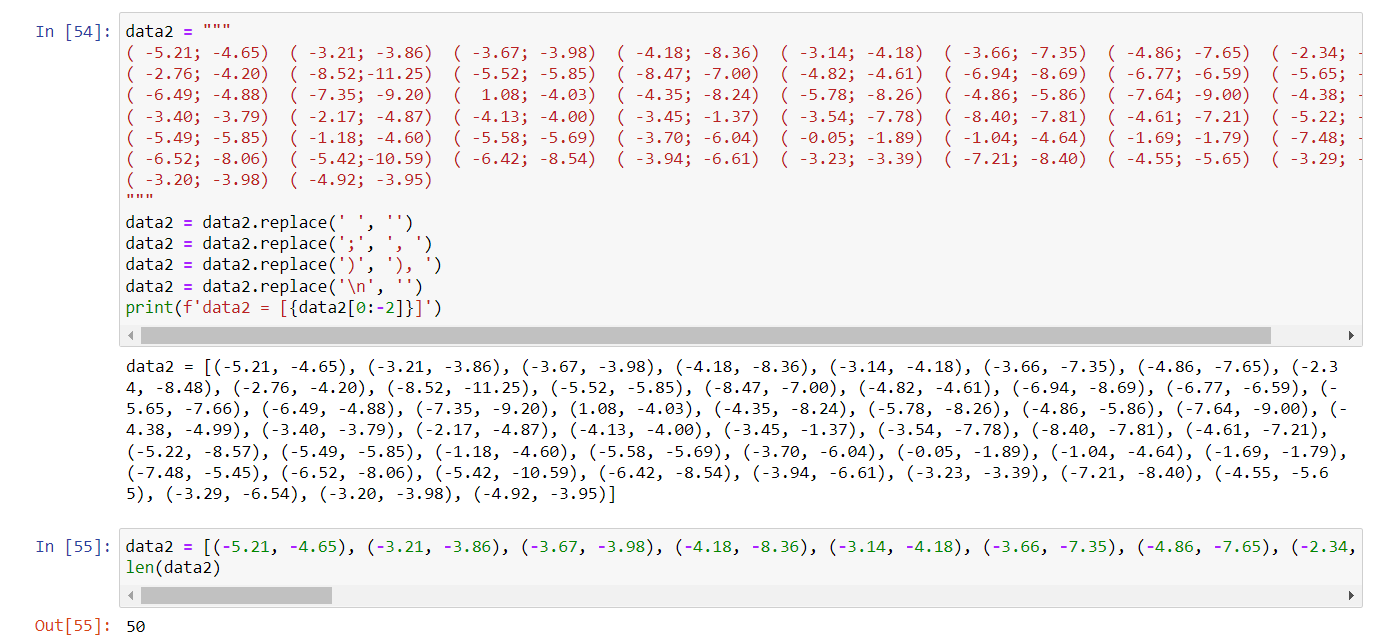


Рис. 3

1. Нажимаем в любое место колонки In [54] и нажимаем Shift + Enter
2. Результат выполнения этой ячейки ПОЛНОСТЬЮ копируем в In [55]
3. Возвращаемся в самое начало и нажимаем Cell -> Run All (рис. 4)

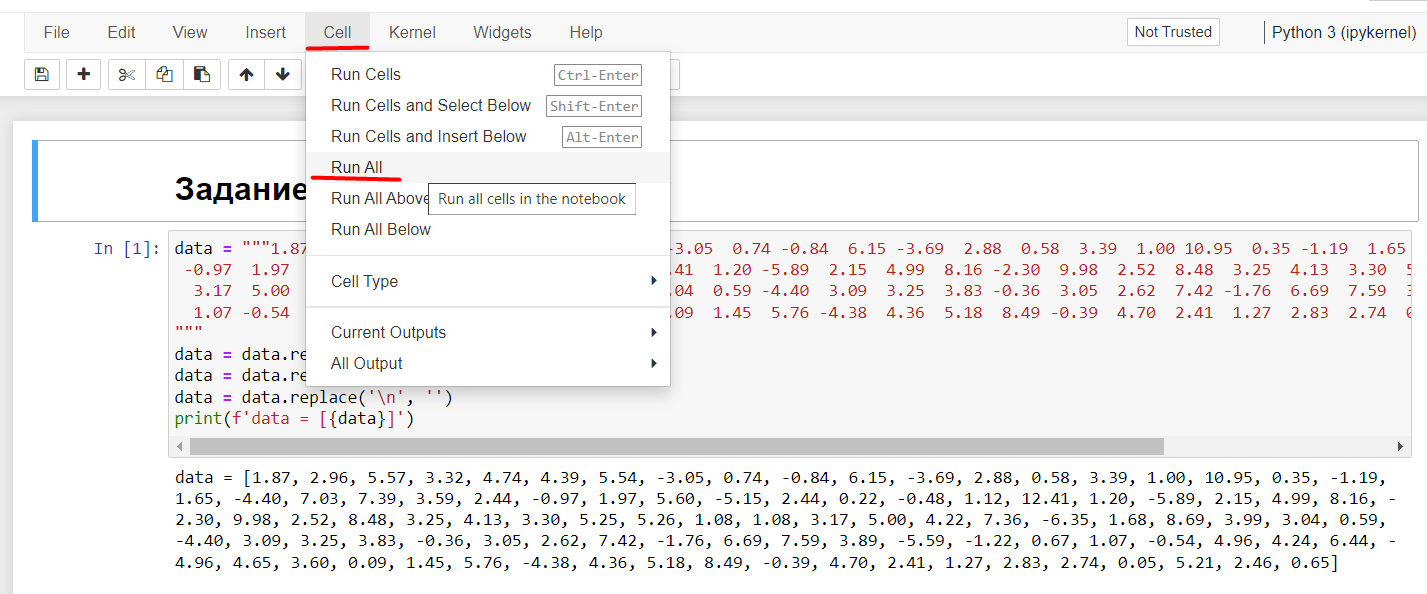


Рис. 4

1. В строках In [29] и In [30] в переменные FoA\_j и FoB\_j пишем значения из таблицы Лапласа, соответствующие данным верхней строки из соответствующего вывода (рис. 5-6).  
   Таблицу Лапласа взять отсюда: https://math.semestr.ru/corel/table-laplas.php  
   Если в переменных FoA\_j или FoB\_j отрицательные значения, ищем как для положительного и пишем перед ним минус т.к. arg Ф(-x) = - arg Ф(x)

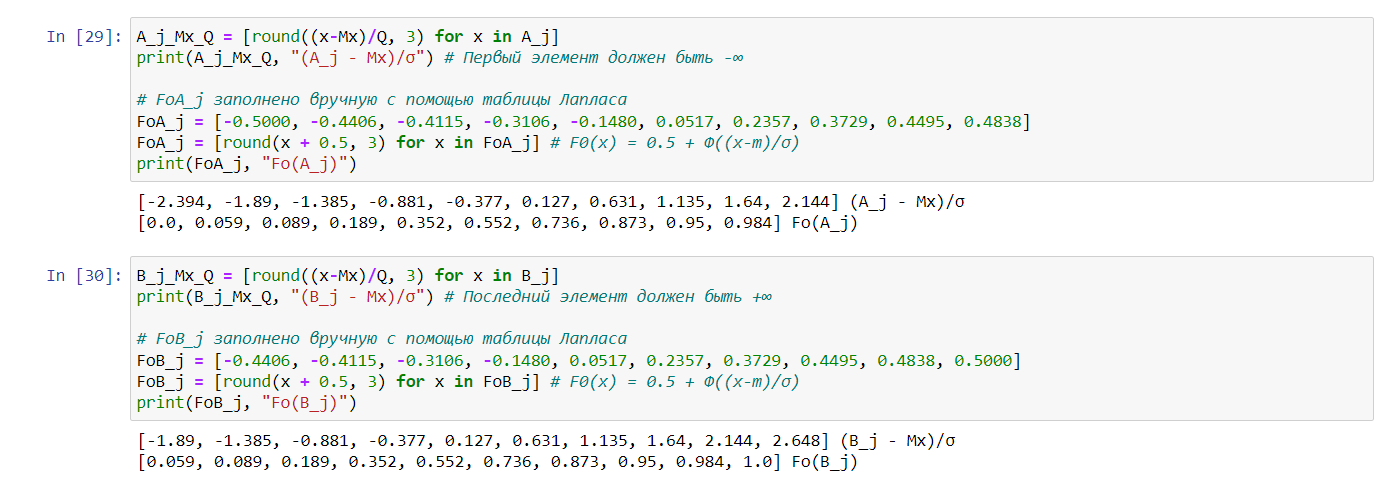


Рис. 5

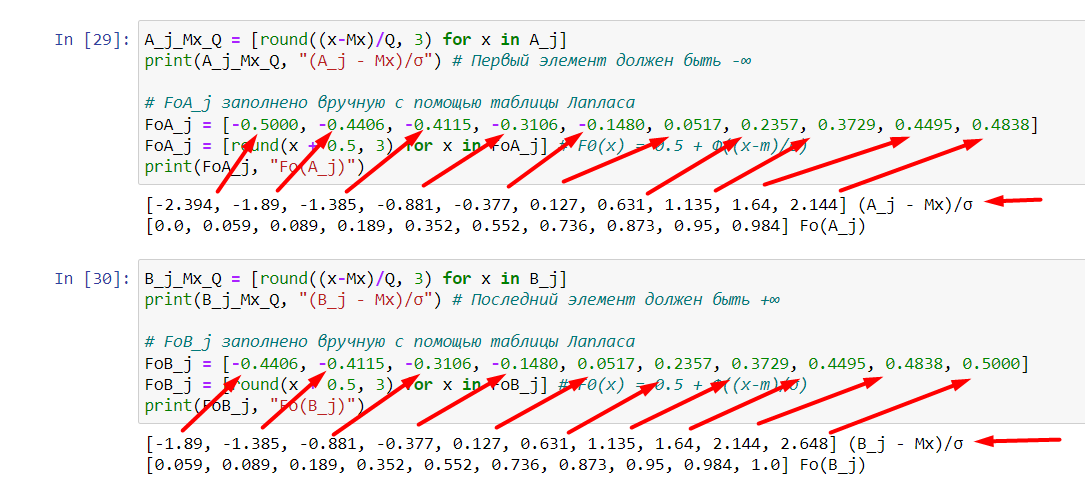


Рис. 6

1. Повторить шаг 7-8
2. Готово, нужные результат дополнительно будут выведен после всех вычислений (рис. 7-8)

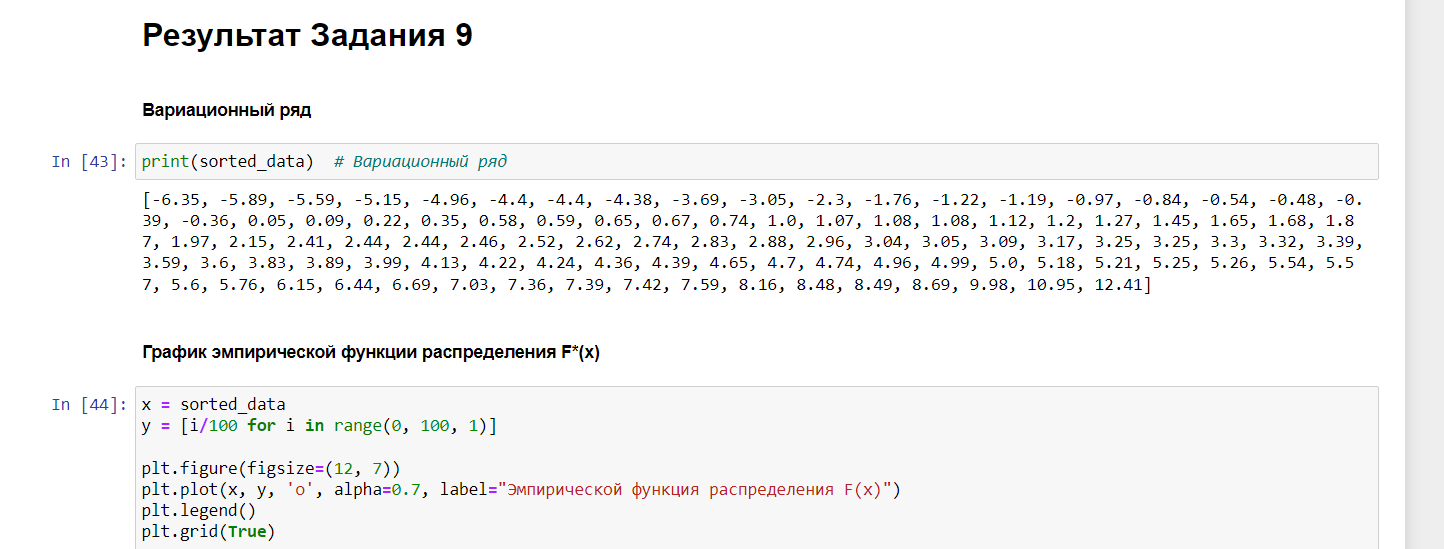


Рис. 7

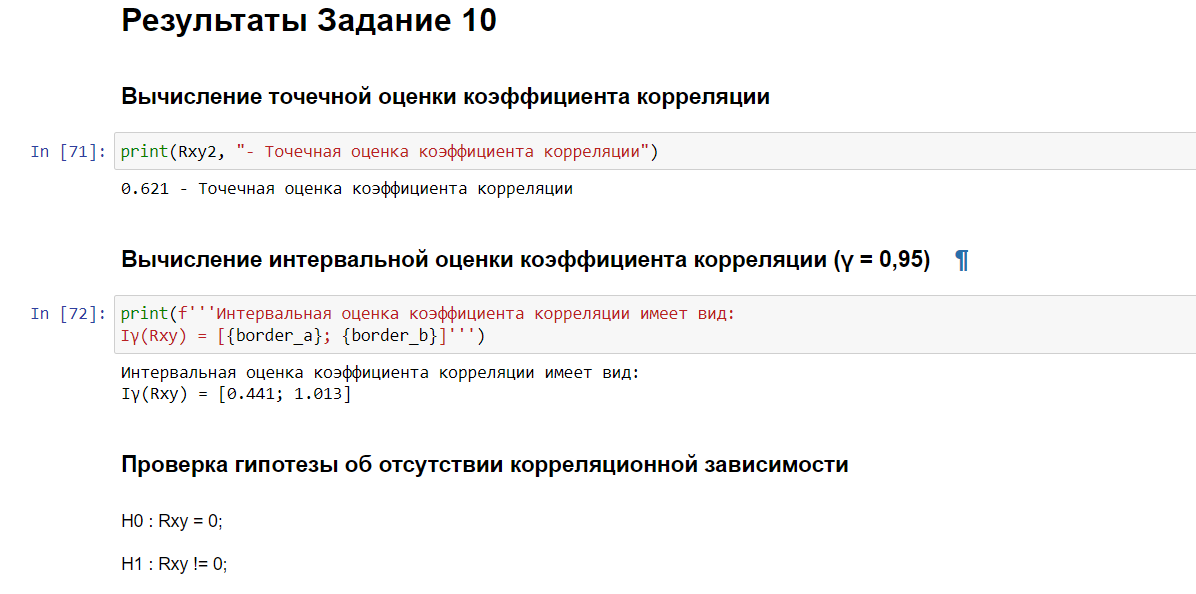


Рис. 8