# Задача №1

Даны значения величины заработной платы заемщиков банка (zp) и значения их поведенческого кредитного скоринга (ks): zp = [35, 45, 190, 200, 40, 70, 54, 150, 120, 110],

ks = [401, 574, 874, 919, 459, 739, 653, 902, 746, 832].

Найдите ковариацию этих двух величин с помощью элементарных действий, а затем с помощью функции cov из numpy. Полученные значения должны быть равны.

Найдите коэффициент корреляции Пирсона с помощью ковариации и среднеквадратичных отклонений двух признаков, а затем с использованием функций из библиотек numpy и pandas.

Решение:

Решается с помощью следующих формул:

# Задача №2

Измерены значения IQ выборки студентов, обучающихся в местных технических вузах:

131, 125, 115, 122, 131, 115, 107, 99, 125, 111.

Известно, что в генеральной совокупности IQ распределен нормально.

Найдите доверительный интервал для математического ожидания с надежностью 0.95.

Решение:



# Задача №3

Известно, что рост футболистов в сборной распределен нормально с дисперсией генеральной совокупности, равной 25 кв.см. Объем выборки равен 27, среднее выборочное составляет 174.2. Найдите доверительный интервал для математического ожидания с надежностью 0.95

Решение:

