Привет тебе, Григорян Тигран! Это первая домашка по эконометрике. Пожалуйста, выполни код ниже, чтобы сгенерировать данные, по которым ты будешь эту домашку решать. Выполни эти пять строчек кода подряд друг за другом ровно в том порядке, в котором они написаны!

set.seed(80540)

Y <- round(rnorm(100), 2)

X1 <- round(rnorm(100, mean = 5), 2)

X2 <- round(runif(100, min = 5, max = 20), 2)

myData <- data.frame(Y, X1, X2)

Теперь в переменной myData лежит таблица с данными, которыми ты будешь пользоваться в процессе решения этой домашки

По умолчанию, мы предполагаем, что ты будешь пользоваться R и сможешь сразу начать работать с этими данными.

Если ты хочешь работать в другом софте (Python, STATA, EViews, Excel, что-то ещё), то можешь сохранить эти данные и работать с ними где тебе больше нравится!

Для этого, надо использовать команду write.csv(myData, "myData.csv", row.names = F)

Чтобы записать данные в формате, который сразу будет прочитан русскоязычной версией Excel, можно использовать команду write.csv2(myData, "myData.csv", row.names = F)

Собственно задачи! Ответы в гуглоформу нужно вводить округлёнными до 3 знака после запятой

Задача 1

Найди минимальное значение Y в твоей выборке

Задача 2

Найди дисперсию Y в твоей выборке

Задача 3

Найди среднее значение Y среди наблюдений, где X2 больше 10

Задача 4

Проверь при помощи t-теста гипотезу о том, что матожидание Y равно 0. В ответ введи p-value

Задача 5

Найди корреляцию Y и X2

Задача 6

Найди коэффициент при X2 в регрессии Y на X1 и X2

Задача 7

Найди R^2 в регрессии Y на X1 и X2

Задача 8

Найди t-статистику для гипотезы о равенстве коэффициента при X1 нулю в регрессии Y на X1 и X2

Задача 9

Найди оценку дисперсии ошибок в регрессии Y на X1 и X2

Задача 10

Найди коэффициент при X2 в регрессии Y на X1 и X2 без константы(!)