

ОП «Политология», 2017-18

Математика и статистика, часть 2

Семинар 6. Дополнительные задачи. (20.02.2018 или 21.02.2018)

А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева

Задача 1. Докажите, что если X и Y независимы, то $Cov(X, Y) = 0$.

Задача 2. Покажите, что условие $Cov(X, Y) = 0$ для бинарных случайных величин X и Y эквивалентно условию их независимости.

Внимание: это частный случай, в общем случае равенство ковариации 0 не означает независимости случайных величин!

Задача 3. Приведите пример двух случайных величин, ковариация которых равна 0, но которые не являются независимыми.