

ОП «Политология», 2021-22**Введение в ТВиМС****Необязательное домашнее задание 2 (к 27.01.2021 или к 29.01.2021)**

А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева, П. В. Ревина

Задание не сдается на проверку, но выполнив предложенные задачи, в начале следующего семинара можно выйти к доске и продемонстрировать их решение.

Задача 1. Спидометр автомобиля определяет скорость в километрах в час. Дисперсия показаний бортового компьютера равна 4. Найти дисперсию и стандартное отклонение показаний скорости, выраженной в милях в час (1 миля = 1609 м). [№6.21]

Задача 2. Случайные величины X и Y независимы. Известно, что $E(X) = -1$, $E(Y) = 3$, $D(X) = 10$, $D(Y) = 5$. Найдите математическое ожидание и дисперсию случайных величин W и U :

- (a) $W = 5X - 2Y + 3$;
- (b) $U = -8X + 4Y - 10$.

Задача 1 взята из Макаров А.А., Пашкевич А.В. Задачник по теории вероятностей для студентов социально-гуманитарных специальностей. – М.: – МЦНМО, 2015.