

ОП «Политология», 2019-20**Математика и статистика, часть 2****Необязательное домашнее задание 1 (к 23.01.2020)**

А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева, Н. А. Василёнок

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

Задача 1. Вычислите:

- (a) C_{15}^{12} ;
- (b) $C_8^5 + C_8^6$;
- (c) $\frac{13}{10} \times C_{12}^9$.

Задача 2. В команде по квиддичу три охотника, два загонщика, один ловец и один вратарь. Мадам Трюк случайным образом выбирает трех человек из команды. С какой вероятностью среди отобранных будет два охотника и один загонщик?

Задача 3. В некоторой стране у двух кандидатов в президенты на текущий момент предвыборной кампании сторонников поровну. Случайным образом выбраны 6 избирателей. Какова вероятность того, что среди них:

- (a) ни одного сторонника первого кандидата;
- (b) более двух сторонников первого кандидата? [№5.11]

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