

**Домашнее задание №1**  
**Вычисление вероятностей сложных событий**

**Вариант 6**

Домашнее задание содержит 4 задачи по следующим темам:

1. Непосредственный подсчет вероятностей по классической схеме. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
2. Формула полной вероятности и формула Байеса.
3. Повторение опытов (схема Бернулли).
4. Расчет вероятностей по геометрической схеме

Вариант, №	Задача 1	Задача 2	Задача 3
6	Имеются две урны. В первой находятся: один белый шар, 3 черных и 4 красных; во второй – 3 белых, 2 черных и 3 красных. Из каждой урны наугад извлекают по одному шару, после чего сравнивают их цвета. <i>Найти</i> вероятность того, что цвета извлеченных шаров совпадают.	Берут две колоды карт по 52 карты и из первой во вторую перекладывают случайным образом 2 карты. Затем из второй колоды берется одна карта. <i>Какова</i> вероятность, что она окажется дамой?	Имеется 7 партий деталей, каждая из которых содержит 10% бракованных. Из каждой партии извлекают по 1 детали. <i>Найти</i> вероятность того, что среди извлеченных деталей не менее двух бракованных.
Задача 4			
На отрезке наудачу ставятся две точки, разбивающие его на три отрезка. Какова вероятность того, что из этих отрезков можно составить треугольник?			