Домашнее задание №1 Вычисление вероятностей сложных событий

Вариант 24

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
24	Из полной колоды карт (52 листа) вынимаются сразу 4 карты. Найти вероятность того, что все эти четыре карты будут разных мастей.	Некто, выходя из точки <i>A</i> , на перекрестках равновероятно выбирает любую дорогу кроме той, по которой пришел. А Какова для него вероятность попасть в точку <i>B</i> ?	На ВЦ от каждого из 10 отделов предприятия в течение рабочего дня с вероятностью 0,2 может поступить заявка на выполнение однотипных расчетов. Расчеты ведутся в ночное время, причем до начала рабочего дня может быть выполнено не более 5 заказов. Найти вероятность того, что не все поступившие на ВЦ заказы будут выполнены.

Задача 4

Каждый из двух пациентов приходит на приём к врачу в любое время между 11.00 и 11.40, причём время прихода каждого случайно и не зависит от времени прихода другого. Длительность приема одного пациента — пять минут, другого — десять минут. Найти вероятность того, что ни одному пациенту не придётся ожидать окончания приёма другого.