

Домашнее задание №1
Вычисление вероятностей сложных событий

Вариант 11

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
11	По мишени производятся три выстрела. Вероятности попадания при первом, втором и третьем выстрелах равны соответственно $P_1 = 0,4$; $P_2 = 0,5$; $P_3 = 0,7$. <i>Какова</i> вероятность того, что в результате этих трех выстрелов в мишени окажется точно одна пробоина.	Взяли две колоды по 52 карты и случайным образом переложили две карты из первой колоды во вторую. Затем из второй колоды вытащили одну карту, которая оказалась картой пиковой масти. <i>Какова</i> вероятность того, что среди переложённых карт не было карт пиковой масти?	Вероятность поражения самолета средствами ПВО объекта 0,6 <i>Найти</i> вероятность того, что из 8 атакующих объектов самолетов к нему прорвется не более шести.
<p style="text-align: center;">Задача 4</p> <p>Два парохода должны подойти к одному причалу. Каждый из них может прийти в любое время в течение данных суток, причём время прихода одного не зависит от времени прихода другого. Какова вероятность того, что одному из них придётся ожидать освобождения причала, если время стоянки первого – один час, второго – три часа?</p>			