

Домашнее задание №1
Вычисление вероятностей сложных событий

Вариант 18

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
18	В электрическую цепь включены параллельно два прибора. Вероятность отказа первого прибора равна 0,1, второго 0,2. <i>Найти</i> вероятность того, что откажет хотя бы один прибор этой цепи.	Если при бросании кости выпадает больше 2-х очков, то вынимают 2 шара из первой урны, содержащей 1 красный и 4 черных шара. Иначе два шара берутся из второй урны, содержащей 3 красных и 2 черных шара. Вытащили 1 красный и 1 черный шар. <i>Какова</i> вероятность, что они взяты из первой урны?	Центр наблюдения поддерживает связь с шестью самолетами, выполняющими учебное задание при условии создания противником активных помех. Связь после ее нарушения не восстанавливается. Вероятность потери связи за период выполнения задания 0,2. <i>Найти</i> вероятность того, что в момент окончания задания центр потеряет связь не более чем с третью самолетов.
Задача 4			
Из промежутка $[1, 2]$ наудачу выбираются два числа. Какова вероятность того, что их сумма меньше 3, а произведение больше 2?			