

Exercises

1. В доме с 9 этажами 5 человек(а) вошли в лифт на первом этаже. Каждый из них случайно выбирает, на каком из верхних этажей (со 2 по 9-й) выйти. Какова вероятность того, что все выйдут на одном и том же этаже?
2. У человека есть 2 шапок и 5 шарфов. По утрам иногда у него нет времени, и он может взять только один предмет — шапку или шарф. Сколько различных вариантов одеться у него есть?
3. Бросают 9 стандартных шестигранных кубик(а/ов). Какова вероятность того, что сумма очков не более 9?
4. Рассматривается случайная перестановка чисел от 1 до 6. Какова вероятность того, что числа 3, 4 будут расположены в порядке возрастания (необязательно подряд)?
5. В слове «ПРОГРАММА» переставили буквы случайным образом. Какова вероятность того, что получилось исходное слово?
6. В мешке находится 6 шар(ов) чёрного цвета, 6 шар(ов) белого цвета и 8 шар(ов) жёлтого цвета. Наугад извлекают 2 шара без возвращения. Какова вероятность того, что будут извлечены двух чёрного шаров?
7. На отрезке $[7.9; 16.4]$ на числовой прямой случайным образом выбирают точку (равновероятно по всей длине отрезка). Какова вероятность того, что первая цифра после запятой в десятичном представлении координаты этой точки будет равна 4?
8. Из стандартной колоды в 52 карты наугад вытягивают 4 карт(ы). Какова вероятность того, что среди них окажется ровно 2 карт(ы) масти «черви» и не хуже «2»?