1. Из колоды в 36 карт наудачу извлекают три карты. Найти вероятность того, что будет вынут один туз.
2. Два стрелка, для которых вероятности промаха в мишень равны соответственно 0.1 и 0.2, производят по одному выстрелу. Определить вероятность хотя бы одного попадания в мишень.
3. У распространителя имеется 20 билетов книжной лотереи, среди которых 7 выигрышных. Куплено 3 билета.

Найти вероятность того, что хотя бы один из купленных билетов выигрышный.

1. Устройство состоит из трех элементов, работающих независимо. Вероятности безотказной работы за время ***T*** первого, второго и третьего элементов соответственно равны 0,6; 0,7 и 0,8.

Найти вероятности того, что в промежутке времени ***T***будут безотказно работать:

а) только один элемент;

б) ровно два элемента

1. В электрическую цепь включены параллельно два прибора. Вероятность отказа первого прибора равна 0,1, второго 0,2.

Найтивероятность разрыва цепи.

1. 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.

Найти вероятность того, что цвета извлеченных шаров совпадают.

шаров совпадают.

1. В связке имеются пять различных ключей, из которых только одним можно отпереть дверь. Наудачу выбирается ключ и делается попытка открыть дверь. Ключ, оказавшийся неподходящим, больше не используется.

Найти вероятность того, что для отпирания двери будет использовано не более двух ключей.