

Элементарный исход — результат одного опыта (например результат одного бросания игрального кубика).

Вероятностное пространство — совокупность всех элементарных исходов (например множество всех возможных результатов бросания кубика).

Событие — некоторое подмножество вероятностного пространства (например выпадание на кубике чётного числа).

Вероятность события — отношение количества элементарных исходов, входящих в событие, к количеству элементарных исходов в вероятностном пространстве.

1. В урне A белых и B черных шаров. Из урны выбирают наугад сразу два шара. Найдите вероятность того, что они оба окажутся белыми.
2. Из урны, содержащей N пронумерованных шаров, наугад вынимают по одному M ($M < N$) шаров. Найдите вероятность того, что номера вытянутых шаров будут идти по возрастанию.
3. То же условие, но шар возвращается в урну, а номер его записывается.
4. В ящике имеется 10 белых и 15 черных шаров. Из ящика вынимаются 4 шара. Какова вероятность того, что все вынутые шары будут белыми?
5. Дима пишет на доске некоторую цифру, а Наташа на обратной стороне еще одну. Какова вероятность того, что сумма этих цифр окажется равной 5.
6. Кирилл имеет 5 кубиков с буквами А, К, К, У, Л. Какова вероятность того, что ребенок соберет, случайно переставляя кубики, слово "кукла"?
7. Трое друзей решают жребием, кто идет за соком. У них есть одна монета. Как им устроить честный жребий так, чтобы все имели равные шансы сбежать?
8. Дима подбросил монету три раза. Найдите вероятность того, что
 - а) первая монета выпала "орлом" вверх;
 - б) выпало ровно два "орла";
 - в) выпала ровно одна "решка";
 - г) выпало не более двух "решек".
9. В лотерее выпущено n билетов, m из которых выигрывают. Толя купил k билетов. Какова вероятность того, что по крайней мере один из купленных билетов — выигрышный?

Элементарный исход — результат одного опыта (например результат одного бросания игрального кубика).

Вероятностное пространство — совокупность всех элементарных исходов (например множество всех возможных результатов бросания кубика).

Событие — некоторое подмножество вероятностного пространства (например выпадание на кубике чётного числа).

Вероятность события — отношение количества элементарных исходов, входящих в событие, к количеству элементарных исходов в вероятностном пространстве.

1. В урне A белых и B черных шаров. Из урны выбирают наугад сразу два шара. Найдите вероятность того, что они оба окажутся белыми.
2. Из урны, содержащей N пронумерованных шаров, наугад вынимают по одному M ($M < N$) шаров. Найдите вероятность того, что номера вытянутых шаров будут идти по возрастанию.
3. То же условие, но шар возвращается в урну, а номер его записывается.
4. В ящике имеется 10 белых и 15 черных шаров. Из ящика вынимаются 4 шара. Какова вероятность того, что все вынутые шары будут белыми?
5. Дима пишет на доске некоторую цифру, а Наташа на обратной стороне еще одну. Какова вероятность того, что сумма этих цифр окажется равной 5.
6. Кирилл имеет 5 кубиков с буквами А, К, К, У, Л. Какова вероятность того, что ребенок соберет, случайно переставляя кубики, слово "кукла"?
7. Трое друзей решают жребием, кто идет за соком. У них есть одна монета. Как им устроить честный жребий так, чтобы все имели равные шансы сбежать?
8. Дима подбросил монету три раза. Найдите вероятность того, что
 - а) первая монета выпала "орлом" вверх;
 - б) выпало ровно два "орла";
 - в) выпала ровно одна "решка";
 - г) выпало не более двух "решек".
9. В лотерее выпущено n билетов, m из которых выигрывают. Толя купил k билетов. Какова вероятность того, что по крайней мере один из купленных билетов — выигрышный?