

Домашнее задание СЛОЖНАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ

Пример 1

На экзамене по физике студент тянет один вопрос. Вероятность, что ему попадет вопрос по теме электричество 0,15, а вероятность, что попадет вопрос по теме кинематика 0,12. Вопросов одновременно по двум темам нет. Какая вероятность, что студент вытянет билет на электричество или на кинематику?

Пример 2

По прогнозу погоды завтра с вероятностью 0,3 ожидается дождь, с вероятностью 0,6 ветер и с вероятностью 0,2 дождь с ветром. Какая вероятность, что завтра будет дождь или ветер, или то и другое?

Пример 3

Вася и Петя играют две партии в шахматы, при этом после первой игры они меняют цвет фигур. Если Вася играет в шахматы за белые фигуры, то он выигрывает с вероятностью 0,7, а если за черные, то с вероятностью 0,5. Какая вероятность, что Вася выиграет обе игры?

Пример 4

Вероятность, что лампочка бракованная 0,04. В магазине лампочки продаются в упаковках по две штуки. Найдите вероятность, что хотя бы одна лампочка в упаковке исправна.

Пример 5

Стрелок стреляет по мишеням. Вероятность попасть в мишень одним выстрелом 0,8. Найдите вероятность, что стрелок попадет первые четыре выстрела, а последний промахнется.

Пример 6

В колчан положили 10 стрел, из них 4 сделаны из орехового дерева и 6 - из ивы. Внешне их никак не отличить. Стрелой из ивы Авонэко попадает в яблоко с вероятностью 0,9, а стрелой из ореха - с вероятностью 0,6. Индеец Авонэко берет наудачу первую попавшуюся стрелу и производит выстрел. Какая вероятность, что Авонэко попадет в мишень?

Пример 7

В аэропорту стоят рядом два банкомата: синий и красный. Вероятность, что деньги закончатся в синем банкомате 0,3, а в красном 0,4. Вероятность, что деньги закончатся в обоих банкоматах 0,1. Найдите вероятность, что деньги останутся в обоих автоматах.

Пример 8

Алина бросает игральную кость два раза. Известно, что 5 очков не выпало ни разу. С учетом этого условия найдите вероятность, что сумма выпавших очков за два броска равна 7.