

Дом. Задания В10

ДЗ.1. В кармане у Миши было четыре конфеты — «Грильяж», «Белочка», «Коровка» и «Ласточка», а также ключи от квартиры. Вынимая ключи, Миша случайно выронил из кармана одну конфету. Найдите вероятность того, что потерялась конфета «Грильяж».

ДЗ.2. Игральный кубик бросили один раз. Какова вероятность того, что выпало число, кратное 2?

ДЗ.3. На столе лежат 10 карточек, на которых написаны числа от 1 до 10. Дима случайно вытягивает одну карточку. С какой вероятностью число на выбранной карточке кратно 3?

ДЗ.4. В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков нечетна.

ДЗ.5. В случайном эксперименте монету бросили три раза. Найдите вероятность того, что при втором броске монете выпал орел.

ДЗ.6. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 10 спортсменов из России, 4 спортсмена из Белоруссии, 8 спортсменов из Казахстана и 3 — из Украины. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, выступающий последним, окажется из Казахстана.

ДЗ.7. В среднем из 1000 карт памяти, поступивших в продажу, 7 неисправны. Найдите вероятность того, что одна случайно выбранная при покупке карта памяти окажется исправной.

ДЗ.8. В чемпионате по гимнастике участвуют 20 спортсменок: 5 из России, 9 из Молдовы, остальные — из Украины. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что гимнастка, выступающая первой, окажется из Украины.

ДЗ.9. Механические часы с двенадцатичасовым циферблатом в какой-то момент сломались и перестали ходить. Найдите вероятность того, что часовая стрелка застыла, достигнув отметки 11 часов, но не дойдя до отметки 1 час.

ДЗ.10. В фирме такси есть два микроавтобуса. Каждый из них в случайный момент времени свободен с вероятностью 0,55. Какова вероятность того, что в случайный момент ни один автобус не будет свободен?

ДЗ.11. Вероятность того, что новая электрическая мясорубка прослужит больше года, равна 0,96. Вероятность того, что она прослужит больше двух лет, равна 0,91. Найдите вероятность того, что мясорубка прослужит меньше двух лет, но больше года.

ДЗ.12. Вероятность того, что батарейка бракованная, равна 0,06. Покупатель в магазине выбирает случайную упаковку, в которой две такие батарейки. Найдите вероятность того, что обе батарейки окажутся исправными.

ДЗ.13. Биатлонист пять раз стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,7. Найдите вероятность того, что биатлонист первые четыре раза попал в мишени, а последний раз промахнулся. Результат округлите до сотых.

ДЗ.14. В магазине стоят три платежных автомата. Каждый из них может быть неисправен с вероятностью 0,1. Найдите вероятность того, что хотя бы один автомат исправен.

ДЗ.15. Гусеница ползет вверх по ветви куста (см. рис.) На каждом разветвлении гусеница с равными шансами может попасть на любую из растущих веточек. Какова вероятность того, что гусеница попадет в точку А?

