

У Насти в гардеробе имеется водолазка, пуловер и рубашка. Сколько возможных вариантов можно составить школьной формы с юбкой и брюками?

1

В школу каждый учебный день приходит два школьных автобуса, в автотранспортном предприятии всего 15 школьных автобусов. Сколько существует вариантов отправки в школу каждый раз разный состав автобусов?

2

Иван забыл последние 2 цифры пароля от социальной сети VK, но помнит, что они различны и образуют двузначное число, меньшее 30. С учетом этого он набирает наугад 2 цифры. Найти вероятность того, что это будут нужные цифры.

3

При дежурстве по школе учащиеся распределяются на семь постов, так как в 6 классе 14 человек, значит на каждом посту по два человека. Какова вероятность, что Настя и Даша окажутся дежурными на одном посту.

4

Нина имеет в социальной сети «Одноклассники» пароль из 5 букв: Ш, О, К, А, Л. Какова вероятность того, что Нина наберет в пароль слово "школа"?

5

Всем известна знаменитая басня Ивана Крылова "Квартет":
Проказница Мартышка,
Осел, Козел
Да косолапый Мишка
Затеяли квартет...
Как помнится, герои басни никак не могли усесться. Подсчитайте, сколькими способами герои квартета могут пересаживаться?

6

Встретились 5 друзей. Сколько было рукопожатий?

7

На борту самолёта 12 мест рядом с запасными выходами и 18 мест за перегородками, разделяющими салоны. Остальные места неудобны для пассажира высокого роста. Пассажир В. высокого роста. Найдите вероятность того, что на регистрации при случайном выборе места пассажиру В. достанется удобное место, если всего в самолёте 300 мест.

8

У Насти в гардеробе имеется водолазка, пуловер и рубашка. Сколько возможных вариантов можно составить школьной формы с юбкой и брюками?

1

В школу каждый учебный день приходит два школьных автобуса, в автотранспортном предприятии всего 15 школьных автобусов. Сколько существует вариантов отправки в школу каждый раз разный состав автобусов?

2

Иван забыл последние 2 цифры пароля от социальной сети VK, но помнит, что они различны и образуют двузначное число, меньшее 30. С учетом этого он набирает наугад 2 цифры. Найти вероятность того, что это будут нужные цифры.

3

При дежурстве по школе учащиеся распределяются на семь постов, так как в 6 классе 14 человек, значит на каждом посту по два человека. Какова вероятность, что Настя и Даша окажутся дежурными на одном посту.

4

Нина имеет в социальной сети «Одноклассники» пароль из 5 букв: Ш, О, К, А, Л. Какова вероятность того, что Нина наберет в пароль слово "школа"?

5

Всем известна знаменитая басня Ивана Крылова "Квартет":
Проказница Мартышка,
Осел, Козел
Да косолапый Мишка
Затеяли квартет...
Как помнится, герои басни никак не могли усесться. Подсчитайте, сколькими способами герои квартета могут пересаживаться?

6

Встретились 5 друзей. Сколько было рукопожатий?

7

На борту самолёта 12 мест рядом с запасными выходами и 18 мест за перегородками, разделяющими салоны. Остальные места неудобны для пассажира высокого роста. Пассажир В. высокого роста. Найдите вероятность того, что на регистрации при случайном выборе места пассажиру В. достанется удобное место, если всего в самолёте 300 мест.

8

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на чётном этаже?

1

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на нечётном этаже?

2

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на 5-м этаже?

3

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на 1-м этаже?

4

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на чётном этаже?

5

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на нечётном этаже?

6

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на 5-м этаже?

7

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на 1-м этаже?

8

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на чётном этаже?

1

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на нечётном этаже?

2

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на 5-м этаже?

3

Миша живёт в пятиэтажном доме, в котором квартиры располагаются на всех этажах и число их на всех этажах одинаково. Какова вероятность, что он живёт на 1-м этаже?

4

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на чётном этаже?

5

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на нечётном этаже?

6

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на 5-м этаже?

7

Дима живёт в девятиэтажном доме, в котором на первом этаже расположены магазины. Какова вероятность, что он живёт на 1-м этаже?

8

Чтобы выиграть автомобиль в лотерее «Честная игра», надо угадать 10 квадратиков из 20. Разрешается один раз ошибиться, т. е. указать неверный квадратик. Определите вероятность выигрыша в этой лотерее (для вычисления используйте микрокалькулятор).

1

Из цифр 1,2,3,4 составляют четырёхзначные коды (цифры могут повторяться). Какова вероятность того, что код начинается с 1?

2

Из цифр 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 составляют четырёхзначные коды (цифры могут повторяться). Какова вероятность того, что код начинается с 0?

3

Бабушка купила своим внукам, Лере и Яне, игрушки: мишку, Чебурашку, жирафа и цыплёнка – по две игрушки для каждой девочки, Кому какая игрушка достанется, решили определить с помощью жребия. Яна очень хочет получить Чебурашку и цыплёнка. Какова вероятность того, что ей достанутся именно эти игрушки?

4

Из 17 учеников выпускного класса музыкальной школы надо выбрать для участия в музыкальном конкурсе двух человек. Миша хочет участвовать в конкурсе. Какова вероятность того, что его направят на конкурс?

5

Три игрушечные машины: пожарную, скорую помощь и подъёмный кран, – купленные детям к празднику, должны были упаковать в три коробки: красную, белую и жёлтую. Какова вероятность того, что пожарная машина окажется в красной коробке?

6

В урне лежат 3 белых и 3 чёрных шара. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется белым?

7

В урне лежат 4 белых и 2 чёрных шара. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется белым?

8

Чтобы выиграть автомобиль в лотерее «Честная игра», надо угадать 10 квадратиков из 20. Разрешается один раз ошибиться, т. е. указать неверный квадратик. Определите вероятность выигрыша в этой лотерее (для вычисления используйте микрокалькулятор).

1

Из цифр 1,2,3,4 составляют четырёхзначные коды (цифры могут повторяться). Какова вероятность того, что код начинается с 1?

2

Из цифр 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 составляют четырёхзначные коды (цифры могут повторяться). Какова вероятность того, что код начинается с 0?

3

Бабушка купила своим внукам, Лере и Яне, игрушки: мишку, Чебурашку, жирафа и цыплёнка – по две игрушки для каждой девочки, Кому какая игрушка достанется, решили определить с помощью жребия. Яна очень хочет получить Чебурашку и цыплёнка. Какова вероятность того, что ей достанутся именно эти игрушки?

4

Из 17 учеников выпускного класса музыкальной школы надо выбрать для участия в музыкальном конкурсе двух человек. Миша хочет участвовать в конкурсе. Какова вероятность того, что его направят на конкурс?

5

Три игрушечные машины: пожарную, скорую помощь и подъёмный кран, – купленные детям к празднику, должны были упаковать в три коробки: красную, белую и жёлтую. Какова вероятность того, что пожарная машина окажется в красной коробке?

6

В урне лежат 3 белых и 3 чёрных шара. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется белым?

7

В урне лежат 4 белых и 2 чёрных шара. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется белым?

8

В урне лежат 5 шаров пяти разных цветов: чёрный, белый, синий, красный и зелёный. Из урны одновременно вынимают 2 шара. Какова вероятность того, что один из вынутых шаров окажется белым, а второй синим?

1

На экзамене 40 билетов, Сеня не выучил 8 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет

2

Бросают три рублевых монеты. Какова вероятность того, что 2 монеты упадут орлом, а одна решкой?

3

Бросают три монеты: рублёвую, двухрублёвую и трёхрублёвую. Какова вероятность того, что двухрублёвая монета выпадает орлом, а остальные - решкой?

4

На экзамене 60 билетов, Олег не выучил 12 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет.

5

Руководство филармонии выпустило абонементы: 25 музыкальных, 15 литературных и 12 детских. Какова вероятность того, что открывать сезон будет детский абонемент?

6

Правитель Мажории написал симфонию. Какова вероятность того, что она начинается с ноты «ре» (полутона не считать)?

7

Ангелина на урок географии выучила только 10 вопросов из 15 необходимых в домашнем задании. Какова вероятность, что Александр Викторович спросит Ангелину невыученный вопрос?

8

В урне лежат 5 шаров пяти разных цветов: чёрный, белый, синий, красный и зелёный. Из урны одновременно вынимают 2 шара. Какова вероятность того, что один из вынутых шаров окажется белым, а второй синим?

1

На экзамене 40 билетов, Сеня не выучил 8 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет.

2

Бросают три рублевых монеты. Какова вероятность того, что 2 монеты упадут орлом, а одна решкой?

3

Бросают три монеты: рублёвую, двухрублёвую и трёхрублёвую. Какова вероятность того, что двухрублёвая монета выпадает орлом, а остальные - решкой?

4

На экзамене 60 билетов, Олег не выучил 12 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный билет.

5

Руководство филармонии выпустило абонементы: 25 музыкальных, 15 литературных и 12 детских. Какова вероятность того, что открывать сезон будет детский абонемент?

6

Правитель Мажории написал симфонию. Какова вероятность того, что она начинается с ноты «ре» (полутона не считать)?

7

Ангелина на урок географии выучила только 10 вопросов из 15 необходимых в домашнем задании. Какова вероятность, что Александр Викторович спросит Ангелину невыученный вопрос?

8

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Перемножили две обыкновенные дроби с числителями, равными 1, и получили:

- А) натуральное число;
- Б) дробь с числителем, равным 2.

1

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Перемножили две обыкновенные дроби с числителями, равными 1, и получили:

- А) дробь с числителем, равным 1;
- Б) сократимую дробь.

2

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Перемножили две правильные дроби и получили правильную дробь;

Б) Перемножили две правильные дроби и получили неправильную дробь.

3

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Перемножили две неправильные дроби и получили правильную дробь;

Б) Перемножили две неправильные дроби и получили неправильную дробь.

4

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Сложили две обыкновенные дроби и получили натуральное число;

Б) Сложили две обыкновенные дроби и получили обыкновенную дробь.

5

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Г) Из правильной дроби вычли правильную дробь и получили неправильную дробь;

Б) Из неправильной дроби вычли неправильную дробь и получили неправильную дробь.

6

Если вы читали «Ночь перед Рождеством» Н. В. Гоголя, оценить степень вероятности указанного события вам будет не сложно:

А) кузнец Вакула жениться на Оксане;

Б) кузнец Вакула жениться на Солохе.

7

Если вы читали «Ночь перед Рождеством» Н. В. Гоголя, оценить степень вероятности указанного события вам будет не сложно:

А) черт разрешит осенить себя крестным знамением;

Б) Оксана на свадьбу наденет черевички императрицы.

8

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Перемножили две обыкновенные дроби с числителями, равными 1, и получили:

- А) натуральное число;
- Б) дробь с числителем, равным 2.

1

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Перемножили две обыкновенные дроби с числителями, равными 1, и получили:

- А) дробь с числителем, равным 1;
- Б) сократимую дробь.

2

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Перемножили две правильные дроби и получили правильную дробь;

Б) Перемножили две правильные дроби и получили неправильную дробь.

3

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Перемножили две неправильные дроби и получили правильную дробь;

Б) Перемножили две неправильные дроби и получили неправильную дробь.

4

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

А) Сложили две обыкновенные дроби и получили натуральное число;

Б) Сложили две обыкновенные дроби и получили обыкновенную дробь.

5

Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное. Оцените событие словами «стопроцентная вероятность», «нулевая вероятность», «маловероятно», «достаточно вероятно».

Г) Из правильной дроби вычли правильную дробь и получили неправильную дробь;

Б) Из неправильной дроби вычли неправильную дробь и получили неправильную дробь.

6

Если вы читали «Ночь перед Рождеством» Н. В. Гоголя, оценить степень вероятности указанного события вам будет не сложно:

А) кузнец Вакула жениться на Оксане;

Б) кузнец Вакула жениться на Солохе.

7

Если вы читали «Ночь перед Рождеством» Н. В. Гоголя, оценить степень вероятности указанного события вам будет не сложно:

А) черт разрешит осенить себя крестным знамением;

Б) Оксана на свадьбу наденет черевички императрицы.

8

Какова вероятность того, что наугад вырванный из нового календаря лист соответствует 30-му числу, если в году 365 дней?

1

Вероятность попадания стрелка по мишени равна 0,781. Сколько метких выстрелов приблизительно будет у этого стрелка в серии из 50 выстрелов?

2

Набирая номер телефона, абонент забыл две последние цифры, но помнит, что одна из них – ноль, а другая – нечётная. Найти вероятность того, что он наберёт правильный номер.

3

Из 25 экзаменационных билетов, которые пронумерованы числами от 1 до 25, наугад выбирают один. Какова вероятность того, что номер вытянутого билета есть число, кратное трем?

4

Сколько различных четырёхзначных чисел, делящихся на 4, можно составить из цифр 1, 2, 3 и 4, если каждая цифра может встречаться только один раз?

5

Доска имеет форму креста, который получается, если из квадратной доски 4×4 выкинуть угловые клетки. Можно ли обойти её ходом шахматного коня и вернуться на исходное поле, побывав на всех полях ровно по разу?

6

Имеется резинка и стеклянные шарики-бусины: четыре одинаковых красных, две одинаковых синих и две одинаковых зелёных. Нужно все восемь бусин нанизать на резинку последовательно, чтобы получился браслет. Сколько различных браслетов можно составить так, чтобы бусины одного цвета не оказались рядом? (Считайте, что застёжки нет, а узелок на резинке незаметен.)

7

Новогодняя гирлянда, висящая вдоль школьного коридора, состоит из красных и синих лампочек. Рядом с каждой красной лампочкой обязательно есть синяя. Какое наибольшее количество красных лампочек может быть в этой гирлянде, если всего лампочек 50?

8

Какова вероятность того, что наугад вырванный из нового календаря лист соответствует 30-му числу, если в году 365 дней?

1

Вероятность попадания стрелка по мишени равна 0,781. Сколько метких выстрелов приблизительно будет у этого стрелка в серии из 50 выстрелов?

2

Набирая номер телефона, абонент забыл две последние цифры, но помнит, что одна из них – ноль, а другая – нечётная. Найти вероятность того, что он наберёт правильный номер.

3

Из 25 экзаменационных билетов, которые пронумерованы числами от 1 до 25, наугад выбирают один. Какова вероятность того, что номер вытянутого билета есть число, кратное трем?

4

Сколько различных четырёхзначных чисел, делящихся на 4, можно составить из цифр 1, 2, 3 и 4, если каждая цифра может встречаться только один раз? если каждая цифра может встречаться несколько раз?

5

Доска имеет форму креста, который получается, если из квадратной доски 4×4 выкинуть угловые клетки. Можно ли обойти её ходом шахматного коня и вернуться на исходное поле, побывав на всех полях ровно по разу?

6

Имеется резинка и стеклянные шарики-бусины: четыре одинаковых красных, две одинаковых синих и две одинаковых зелёных. Нужно все восемь бусин нанизать на резинку последовательно, чтобы получился браслет. Сколько различных браслетов можно составить так, чтобы бусины одного цвета не оказались рядом? (Считайте, что застёжки нет, а узелок на резинке незаметен.)

7

Новогодняя гирлянда, висящая вдоль школьного коридора, состоит из красных и синих лампочек. Рядом с каждой красной лампочкой обязательно есть синяя. Какое наибольшее количество красных лампочек может быть в этой гирлянде, если всего лампочек 50?

8

В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 17 из России, 22 из США, остальные — из Китая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Китая.

1

В среднем из 1400 садовых насосов, поступивших в продажу, 7 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

2

Фабрика выпускает сумки. В среднем на 200 качественных сумок приходится четыре сумки со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.

3

В соревнованиях по толканию ядра участвуют 6 спортсменов из Великобритании, 3 спортсмена из Франции, 6 спортсменов из Германии и 10 — из Италии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Франции. 4

В сборнике билетов по химии всего 50 билетов, в 20 из них встречается вопрос по углеводородам. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по углеводородам.

5

На семинар приехали 3 ученых из Болгарии, 4 из Австрии и 5 из Финляндии. Порядок докладов определяется жеребьевкой. Найдите вероятность того, что восьмым окажется доклад ученого из Болгарии.

6

В лотерее разыгрывалось 5 автомобилей, 12 мотоциклов, 25 телевизоров. Всего было выпущено 4 000 лотерейных билетов. Какова вероятность: 1) выиграть мотоцикл; 2) выиграть какой-нибудь приз; 3) не выиграть никакого приза?

7

В лотерее разыгрывалось 5 ноутбуков, 25 телевизоров, 30 фотоаппаратов. Всего было выпущено 3 000 лотерейных билетов. Какова вероятность: 1) выиграть фотоаппарат; 2) выиграть какой-нибудь приз; 3) не выиграть никакого приза?

8

В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 17 из России, 22 из США, остальные — из Китая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Китая.

1

В среднем из 1400 садовых насосов, поступивших в продажу, 7 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

2

Фабрика выпускает сумки. В среднем на 200 качественных сумок приходится четыре сумки со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.

3

В соревнованиях по толканию ядра участвуют 6 спортсменов из Великобритании, 3 спортсмена из Франции, 6 спортсменов из Германии и 10 — из Италии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Франции.

4

В сборнике билетов по химии всего 50 билетов, в 20 из них встречается вопрос по углеводородам. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по углеводородам.

5

На семинар приехали 3 ученых из Болгарии, 4 из Австрии и 5 из Финляндии. Порядок докладов определяется жеребьевкой. Найдите вероятность того, что восьмым окажется доклад ученого из Болгарии.

6

В лотерее разыгрывалось 5 автомобилей, 12 мотоциклов, 25 телевизоров. Всего было выпущено 4 000 лотерейных билетов. Какова вероятность: 1) выиграть мотоцикл; 2) выиграть какой-нибудь приз; 3) не выиграть никакого приза?

7

В лотерее разыгрывалось 5 ноутбуков, 25 телевизоров, 30 фотоаппаратов. Всего было выпущено 3 000 лотерейных билетов. Какова вероятность: 1) выиграть фотоаппарат; 2) выиграть какой-нибудь приз; 3) не выиграть никакого приза?

8

