

ОГЭ-2027

uTestik.ru

Задание 10

Вероятность



Задачник

- ✓ 5 вариантов
- ✓ Решение 1 варианта
- ✓ Ответы ко всем заданиям

$$P(A) = \frac{N(A)}{N}$$

$$0 \leq P(A) \leq 1$$



1

У бабушки 25 чашек: 5 с красными цветами, остальные с синими. Найдите вероятность того, что чашка с синими цветами.

Ответ: _____

2

В фирме такси свободно 30 машин: 3 чёрных, 9 жёлтых и 18 зелёных. Найдите вероятность того, что к заказчику приедет жёлтое такси.

Ответ: _____

3

В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 из Норвегии и 5 из Швеции. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из России.

Ответ: _____

10

В лотке лежат 24 чёрных и 8 синих маркеров. Найдите вероятность того, что случайно выбранный маркер окажется синим.

Ответ: _____

11

Из ящика, где хранятся 14 жёлтых и 15 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй тоже зелёный.

Ответ: _____

12

Монету бросили 20 раз. Известно, что орёл выпал 13 раз. Найдите вероятность того, что при девятом броске выпала решка.

Ответ: _____



Задачник. Задание 10

Вероятность

Сборник предназначен для подготовки к ОГЭ по математике и систематической отработки задания 10 «Вероятность».

Все задания взяты из официального и актуального банка ФИПИ.

Содержание сборника:

- 5 вариантов: в вариантах 1–4 по 18 заданий, в варианте 5 — 13 заданий; всего 85 заданий;
- подробные решения всех заданий первого варианта;
- ответы ко всем заданиям пяти вариантов.

Основные темы:

- вычисление вероятности случайного события;
- задачи на случайный выбор предметов и участников;
- вероятность противоположного события;
- условная вероятность;
- анализ диаграмм Эйлера для случайных событий;
- вычисление вероятностей по дереву случайного опыта;
- применение формулы полной вероятности.

Сборник можно использовать на уроках математики, дополнительных занятиях, для самостоятельной работы и домашней подготовки к ОГЭ. Подробные решения первого варианта помогут разобраться основные способы решения вероятностных задач, а таблица ответов позволит проверить результаты выполнения остальных вариантов.

Формат: PDF, 38 страниц.

Оглавление

Вариант 1	3
Вариант 2	8
Вариант 3	13
Вариант 4	18
Вариант 5	23
Решение 1 варианта	25
Ответы	37

Вариант 1

- 1 У бабушки 25 чашек: 5 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами.

Ответ:

- 2 В фирме такси в данный момент свободно 30 машин: 3 чёрных, 9 жёлтых и 18 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

Ответ:

- 3 В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен из России.

Ответ:

- 4 Родительский комитет закупил 20 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 9 с машинами и 11 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 20 детьми, среди которых есть Саша. Найдите вероятность того, что Саше достанется пазл с машиной.

Ответ:

- 5 На экзамене 50 билетов, Оскар **не выучил** 7 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

Ответ:

- 6 В среднем из 50 карманных фонариков, поступивших в продажу, семь неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен.

Ответ:

- 7 Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,13. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.

Ответ:

- 8 В магазине канцтоваров продаётся 84 ручки, из них 22 красных, 9 зелёных, 41 фиолетовая, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или фиолетовой.

Ответ:

- 9 В случайном опыте $N = 18$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A) = 9$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

- 10 Под классной доской в лотке лежат 24 чёрных и 8 синих маркера для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

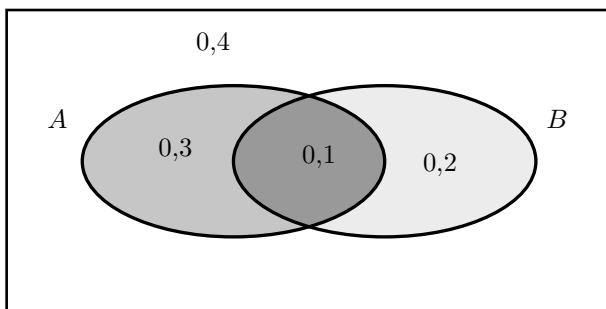
- 11 Из ящика, где хранятся 14 жёлтых и 15 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

- 12 Монету бросили 20 раз. Известно, что орёл выпал 13 раз. Найдите вероятность того, что при девятом по счёту броске выпала решка.

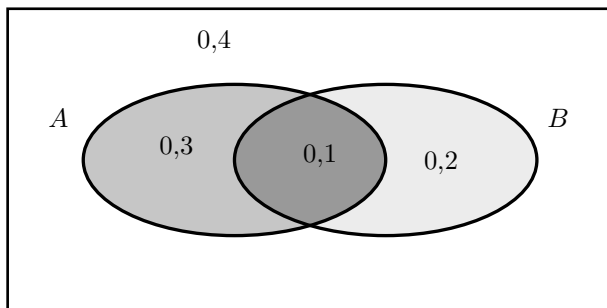
Ответ:

- 13 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события A .



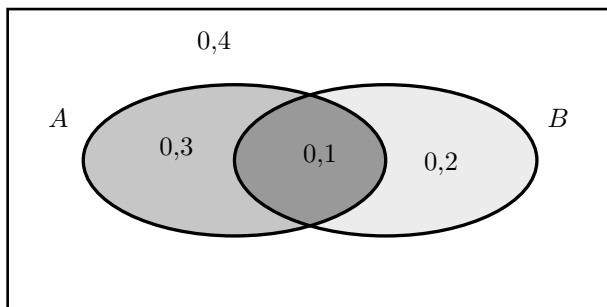
Ответ:

- 14 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $A \cap B$.



Ответ:

- 15 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.



Ответ: