

Задание 10. Теория вероятностей

Все 36 заданий из сборника. Запишите ответ под каждым условием.

Фамилия, имя: _____ Дата: _____

ВАРИАНТ 1

Сборник, с. 13

- 10** В сборнике билетов по математике всего 20 билетов, в трёх из них встречается вопрос по теме «Прогрессия». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теме «Прогрессия».

Ответ: _____

ВАРИАНТ 2

Сборник, с. 18

- 10** В сборнике билетов по математике всего 50 билетов, в шести из них встречается вопрос по теме «Треугольники». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теме «Треугольники».

Ответ: _____

ВАРИАНТ 3

Сборник, с. 23

- 10** На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 7 с мясом, 8 с капустой и 5 с вишней. Петя наугад берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с мясом.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 4

Сборник, с. 28

- 10** На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 6 с мясом, 10 с капустой и 9 с вишней. Петя наугад берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с мясом.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 5

Сборник, с. 34

- 10** В среднем из 250 карманных фонариков, поступивших в продажу, 4 неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 6

Сборник, с. 40

- 10** В среднем из 400 карманных фонариков, поступивших в продажу, 10 неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 7

Сборник, с. 46

- 10** При подготовке к экзамену Митя выучил 44 билета, а 6 билетов не выучил. Найдите вероятность того, что ему попадётся билет, который он **не выучил**.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 8

Сборник, с. 52

- 10** При подготовке к экзамену Митя выучил 34 билета, а 6 билетов не выучил. Найдите вероятность того, что ему попадётся билет, который он **не выучил**.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 9

Сборник, с. 59

- 10** Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 60 выступлений - по одному от каждого города, участвующего в конкурсе, в том числе от города N. В первый день выступают 12 конкурсантов, остальные распределены поровну между остальными днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность того, что выступление исполнителя из города N состоится в третий день конкурса?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 10

Сборник, с. 65

- 10** Конкурс исполнителей проводится в 3 дня. Всего заявлено 50 выступлений - по одному от каждого города, участвующего в конкурсе, в том числе от города N. В первый день выступают 16 конкурсантов, остальные распределены поровну между остальными днями. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность того, что выступление исполнителя из города N состоится во второй день конкурса?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 11

Сборник, с. 70

- 10** В среднем из каждых 120 поступивших в продажу аккумуляторов 114 аккумуляторов заряжены. Найдите вероятность того, что случайно выбранный в магазине аккумулятор **не заряжен**.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 12

Сборник, с. 75

- 10** В среднем из каждых 150 поступивших в продажу аккумуляторов 12 аккумуляторов не заряжены. Найдите вероятность того, что случайно выбранный в магазине аккумулятор заряжен.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 13

Сборник, с. 80

- 10** В некотором случайном опыте случайное событие B имеет вероятность 0,68. Найдите вероятность противоположного события.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 14

Сборник, с. 85

- 10** В некотором случайном опыте случайное событие B имеет вероятность 0,37. Найдите вероятность противоположного события.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 15

Сборник, с. 90

- 10** В девятом классе учатся 9 мальчиков и 11 девочек. По жребию они выбирают одного дежурного по классу. Какова вероятность того, что это будет мальчик?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 16

Сборник, с. 95

- 10** В девятом классе учатся 14 мальчиков и 11 девочек. По жребию они выбирают одного дежурного по классу. Какова вероятность того, что это будет мальчик?

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 17

Сборник, с. 100

- 10** На олимпиаде по химии 400 участников случайным образом рассаживают по трём аудиториям: в первые две - по 130 человек, в третью - остальных участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в третьей аудитории.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 18

Сборник, с. 105

- 10** На олимпиаде по физике 250 участников случайным образом рассаживают по трём аудиториям: в первые две - по 90 человек, в третью - остальных участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в третьей аудитории.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 19

Сборник, с. 110

- 10** Найдите вероятность того, что сумма двух последних цифр случайного телефонного номера равна 7.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 20

Сборник, с. 115

- 10** Найдите вероятность того, что сумма двух последних цифр случайного телефонного номера равна 12.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 21

Сборник, с. 120

- 10** На экзамене 40 билетов, Яша не выучил 6 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 22

Сборник, с. 125

- 10** На экзамене 75 билетов, Яша не выучил 6 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 23

Сборник, с. 130

- 10** В чемпионате по гимнастике участвуют 30 спортсменок: 13 из Японии, 5 из Китая, остальные - из Кореи. Порядок выступлений определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая второй, окажется из Кореи.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 24

Сборник, с. 136

- 10** На чемпионате по прыжкам в воду выступают 60 спортсменов: 13 из Сербии, 29 из Хорватии, остальные - из Словении. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что вторым будет выступать прыгун из Словении.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 25

Сборник, с. 141

- 10** В магазине канцтоваров продаётся 200 ручек: 29 красных, 24 зелёные, 37 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или чёрной.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 26

Сборник, с. 146

- 10** В магазине канцтоваров продаётся 120 ручек: 32 красные, 32 зелёные, 46 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или фиолетовой.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 27

Сборник, с. 150

- 10** Научная конференция проводится в 4 дня. Всего запланировано 60 докладов: первые два дня - по 12 докладов, остальные распределены поровну между третьим и четвёртым днями. На конференции планируется доклад профессора М. Порядок докладов определяется случайным образом. Какова вероятность того, что доклад профессора М. окажется запланированным на последний день конференции?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 28

Сборник, с. 155

- 10** Научная конференция проводится в 3 дня. Всего запланировано 50 докладов: в первый день - 16 докладов, остальные распределены поровну между вторым и третьим днями. На конференции планируется доклад профессора Н. Порядок докладов определяется случайным образом. Какова вероятность того, что доклад профессора Н. окажется запланированным на последний день конференции?

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 29

Сборник, с. 161

- 10** В лыжных гонках участвуют 11 спортсменов из Норвегии, 6 спортсменов из Австрии и 3 спортсмена из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать спортсмен **не из Норвегии**.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 30

Сборник, с. 167

- 10** На семинар приехали 7 учёных из Мексики, 7 из Чили и 6 из Бразилии. Каждый учёный подготовил один доклад. Порядок докладов определяется случайным образом. Найдите вероятность того, что восьмым окажется доклад учёного **не из Чили**.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 31

Сборник, с. 173

- 10** В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 5 чёрных, 3 жёлтых и 12 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 32

Сборник, с. 177

- 10** В фирме такси в данный момент свободно 40 машин: 7 чёрных, 19 жёлтых и 14 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет зелёное такси.

Ответ: _____

Задание 10. Теория вероятностей

ВАРИАНТ 33

Сборник, с. 183

- 10** Вероятность того, что новый утюг прослужит больше года, равна 0,96. Вероятность того, что он прослужит больше двух лет, равна 0,82. Найдите вероятность того, что он прослужит меньше двух лет, но больше года.

Ответ: _____**ВАРИАНТ 34**

Сборник, с. 188

- 10** Вероятность того, что новый тостер прослужит больше года, равна 0,91. Вероятность того, что он прослужит больше двух лет, равна 0,79. Найдите вероятность того, что он прослужит меньше двух лет, но больше года.

Ответ: _____**ВАРИАНТ 35**

Сборник, с. 193

- 10** В соревнованиях по толканию ядра участвуют 7 спортсменов из Бразилии, 10 спортсменов из Чили, 6 спортсменов из Перу и 2 - из Колумбии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что последним будет выступать спортсмен из Перу.

Ответ: _____**ВАРИАНТ 36**

Сборник, с. 198

- 10** В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Японии, 5 спортсменов из Вьетнама, 8 спортсменов из Китая и 3 - из Монголии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что последним будет выступать спортсмен из Монголии.

Ответ: _____