дисциплина **«теория вероятностей»**

**Экзаменационный билет №7**

Ответы к тестовым вопросам впишите в таблицу, решение приводить не требуется.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ вопроса** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |  |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вопрос 1.**

Термин «достоверное событие» используется для определения события…

**Варианты ответа:**

1. вероятность которого равна 1.
2. дополнение к которому пусто.
3. которое может произойти.
4. вероятность которого равна 0.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 2.**

Вероятность того, произойдет одно из двух противоположных событий равна…

**Варианты ответа:**

1. сумме вероятностей этих событий.
2. произведению вероятностей этих событий .
3. 0.
4. 1.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 3.**

Вычислить значение .

**Варианты ответа:**

1. 8400
2. 350
3. 7250
4. 420

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 4.**

Карточки, на которых написано слово СОЛО перемешали и разложили в произвольном порядке. Какова вероятность, что снова получилось слово СОЛО?

**Варианты ответа:**

1. 1/24
2. 1/12
3. 1/4
4. 1/60

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 5.**

Формула используется для вычисления ...

**Варианты ответа:**

1. числа перестановок из элементов.
2. числа размещений изпо элементов.
3. числа сочетаний изпо элементов..
4. числа комбинаций изпо элементов.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 6.**

Укажите формулу для вычисления вероятности того, что событие А произошло вследствие события В.

**Варианты ответа:**

1. .
2. .
3. .
4. .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 7.**

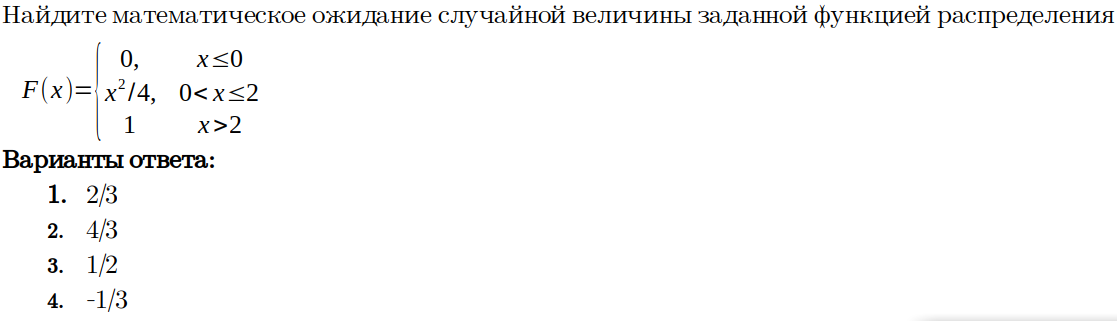
Снайпер стреляет по мишени три раза. Вероятность попадания при каждом выстреле равна 0,8. Какова вероятность, снайпер попадет в мишень хотя бы два раза?

**Варианты ответа:**

1. 0,512
2. 0,488
3. 0,896
4. 0,024

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 8.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 9.**

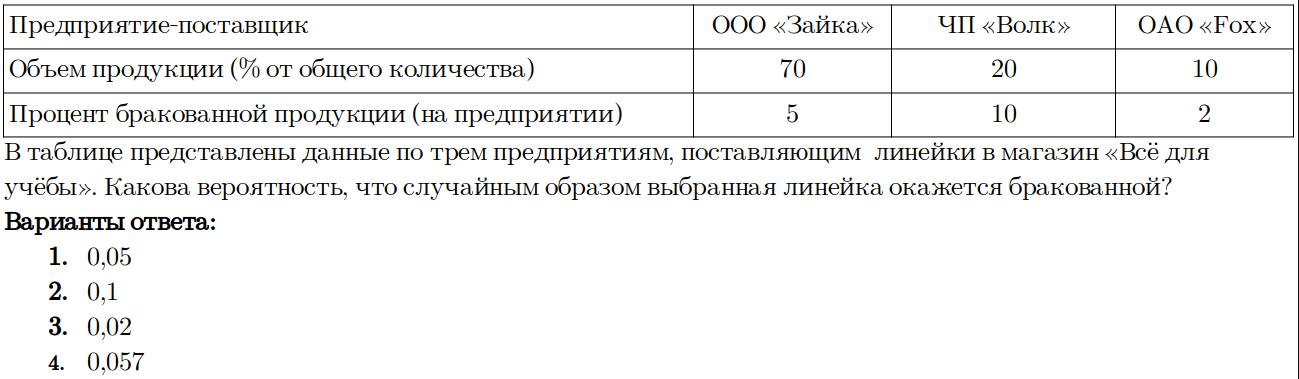
Математическое ожидание непрерывной случайной величины, заданной плотностью распределения вероятностейвычисляется по формуле....

**Варианты ответа:**

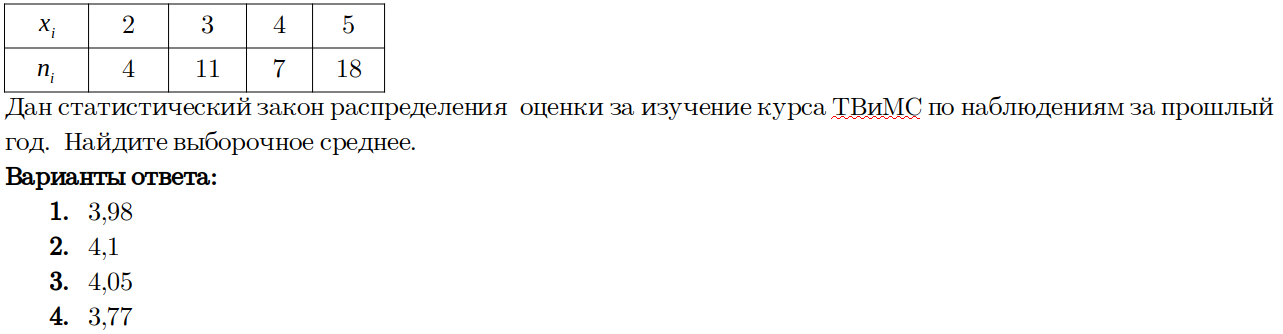
1. .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 10.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 11.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 12.**

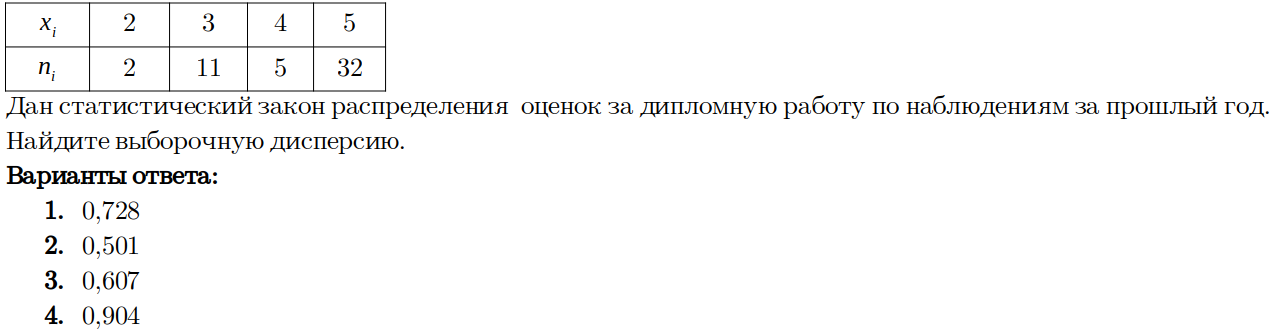
Тестирование оборудования запускается три раза. Вероятность отказа оборудования при каждом запуске равна 0,8. Какова вероятность, что оборудование откажет хотя бы один раз?

**Варианты ответа:**

1. 0,512
2. 0,488
3. 0,896
4. 0,024

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 13.**

****

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 14.**

Вероятность передать без искажений сигнал по некоторой линии связи равна 0,8. Какова вероятность того, что из 100 переданных сигналов без искажения передано не более 90?

**Варианты ответа:**

1. 0,739
2. 0,994
3. 0,006
4. 0,082

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вопрос 15.**

Формула используется для вычисления ...

**Варианты ответа:**

1. числа перестановок из элементов.
2. числа размещений изпо элементов.
3. числа сочетаний изпо элементов..
4. числа комбинаций изпо элементов..

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**