Самостоятельная работа. Вариант 1

Случайная величина: ожидание и дисперсия

9–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Случайная величина X принимает значения 1 и 3, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X.

2. Случайная величина X принимает значения 1 и 3, каждое с вероятностью 1/2. Найдите вероятность события $X > 2$.

3. Случайная величина X принимает значения 1 и 3, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X^2.

4. Случайная величина X принимает значения 1 и 3, каждое с вероятностью 1/2. Найдите дисперсию X.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

Самостоятельная работа. Вариант 2

Случайная величина: ожидание и дисперсия

9–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Случайная величина X принимает значения 2 и 6, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X.

2. Случайная величина X принимает значения 2 и 6, каждое с вероятностью 1/2. Найдите вероятность события $X > 4$.

3. Случайная величина X принимает значения 2 и 6, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X^2.

4. Случайная величина X принимает значения 2 и 6, каждое с вероятностью 1/2. Найдите дисперсию X.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

Самостоятельная работа. Вариант 3

Случайная величина: ожидание и дисперсия

9–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Случайная величина X принимает значения 3 и 9, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X.

2. Случайная величина X принимает значения 3 и 9, каждое с вероятностью 1/2. Найдите вероятность события $X > 6$.

3. Случайная величина X принимает значения 3 и 9, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X^2.

4. Случайная величина X принимает значения 3 и 9, каждое с вероятностью 1/2. Найдите дисперсию X.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.

Самостоятельная работа. Вариант 4

Случайная величина: ожидание и дисперсия

9–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 15 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Случайная величина X принимает значения 4 и 12, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X.

2. Случайная величина X принимает значения 4 и 12, каждое с вероятностью 1/2. Найдите вероятность события $X > 8$.

3. Случайная величина X принимает значения 4 и 12, каждое с вероятностью 1/2. Найдите математическое ожидание X^2.

4. Случайная величина X принимает значения 4 и 12, каждое с вероятностью 1/2. Найдите дисперсию X.

Максимум: 6 баллов. Баллы по заданиям: 1, 1, 2, 2.