Контрольная работа. Вариант 1

Перестановки и факториал

7–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Вычислите 4!.

2. Ряд составляют из 3 разных открыток. Сколько разных порядков возможно?

3. Группа из 5 школьников выстраивается в очередь. Среди них — Антон. Сколько порядков возможно, если Антон стоит первым?

4. Карточки с числами от 1 до 4 случайным образом располагают в ряд; все порядки равновозможны. Найдите вероятность порядка по возрастанию.

5. Случайно составляют ряд из 3 разных книг; все порядки равновозможны. Найдите вероятность того, что заранее выбранная книга окажется последней.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 2

Перестановки и факториал

7–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Вычислите 4!.

2. Ряд составляют из 5 разных открыток. Сколько разных порядков возможно?

3. Группа из 3 школьников выстраивается в очередь. Среди них — Борис. Сколько порядков возможно, если Борис стоит первым?

4. Карточки с числами от 1 до 4 случайным образом располагают в ряд; все порядки равновозможны. Найдите вероятность порядка по возрастанию.

5. Случайно составляют ряд из 5 разных книг; все порядки равновозможны. Найдите вероятность того, что заранее выбранная книга окажется последней.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 3

Перестановки и факториал

7–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Вычислите 5!.

2. Ряд составляют из 4 разных открыток. Сколько разных порядков возможно?

3. Группа из 4 школьников выстраивается в очередь. Среди них — Вадим. Сколько порядков возможно, если Вадим стоит первым?

4. Карточки с числами от 1 до 3 случайным образом располагают в ряд; все порядки равновозможны. Найдите вероятность порядка по возрастанию.

5. Случайно составляют ряд из 4 разных книг; все порядки равновозможны. Найдите вероятность того, что заранее выбранная книга окажется последней.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 4

Перестановки и факториал

7–11 классы · Вероятность и статистика · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради.

---

1. Вычислите 3!.

2. Ряд составляют из 4 разных открыток. Сколько разных порядков возможно?

3. Группа из 4 школьников выстраивается в очередь. Среди них — Глеб. Сколько порядков возможно, если Глеб стоит первым?

4. Карточки с числами от 1 до 5 случайным образом располагают в ряд; все порядки равновозможны. Найдите вероятность порядка по возрастанию.

5. Случайно составляют ряд из 4 разных книг; все порядки равновозможны. Найдите вероятность того, что заранее выбранная книга окажется последней.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.