**Вариант (№1)**

Тест по теме «Теория вероятностей и математическая статистика»

**1.** Функция распределения случайной величины есть

А) Функция элементарных событий

Б) Функция двух действительных переменных

В) Функция многих действительных переменных

Г) Функция одного действительного переменного

**2.** Какие значения может принимать функция распределения?

А)

Б)

В)

Г)

**3.** Парный коэффициент корреляции r(X Y), изменяется в пределах

А)

Б)

В)

Г)

**4.** Определите закон распределения непрерывной случайной величины, если плотность распределения имеет вид

А) Биномиальное распределение

Б) Нормальное распределение

В) Равномерное распределение

Г) Экспоненциальное распределение

**5.** Для каких случайных величин справедливо свойство математического ожидания M (X + Y) = MX + MY

А) Только для зависимых

Б) Только для независимых

В) И для зависимых, и для независимых

Г) Нет верного варианта

**6.** D(X+Y)=

А) DX+DY-D(XY)

Б) 0

В) D(XY)

Г) DX+DY

**Вариант (№2)**

Тест по теме «Теория вероятностей и математическая статистика»

**1.** P(A+B)= (сложение вероятностей)

А) P(A)+P(B)

Б) P(AB)+P(B)

В) P(A)-P(B)

Г) P(AB)+P(A)

**2.** Распределение Бернулли случайной величины имеет вид

А)

Б)

В)

Г)

**3.** Характеристическая функция случайной величины есть

А) Аналитическая функция комплексного переменного

Б) Действительная функция комплексного переменного

В) Комплекснозначная функция действительного переменного

Г) Мнимая функция комплексного переменного

**4.** Определите закон распределения непрерывной случайной величины, если плотность распределения имеет вид

А) Биномиальное распределение

Б) Нормальное распределение

В) Экспоненциальное распределение

Г) Равномерное распределение

**5.** Для каких случайных величин справедливо свойство математического ожидания M (X + Y) = MX + MY

А) Только для зависимых

Б) Нет верного варианта

В) Только для независимых

Г) И для зависимых, и для независимых

**6.** Каково значение дисперсии при экспоненциальном распределении?

А)

Б)

В)

Г)

**Вариант (№3)**

Тест по теме «Теория вероятностей и математическая статистика»

**1.** Событие – это

А) Утверждение

Б) Подмножество множества элементарных событий

В) Пространство элементарных событий

Г) Доказательство

**2.**  и - независимые события. Тогда справедливо следующее утверждение:

А)

Б)

В)

Г)

**3.** Максимальное значение произведения вероятностей противоположных событий равно

А) 05

Б) 0.54

В) 1

Г) 0.25

**4.** Плотность распределения вероятностей непрерывной двумерной случайной величины –это

А) Постоянная величина

Б) Сумма всех вероятностей

В) Все варианты верные

Г) Вторая смешанная частная производная ее функции распределения

**5.** Вставьте пропуск.  
Если Х – непрерывная случайная величина, то мода – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ плотности распределения

А) Точка локального минимума

Б) Точка локального максимума

В) Нет верного ответа

Г) Несуществующая точка

**6.** Среднее квадратическое отклонение случайной величины

А)

Б)

В)

Г)