*Примечание. В ответах достаточно указать только необходимую букву. Пример: 12-б; 13-а.*

Тв и Мс (ТЕСТ)

1. Вероятность события принимает значения:

а) любые значения от минус до плюс бесконечности,

б) от 0 до1,

в) от -1 до +1.

1. Студент сдает в сессию 2 экзамена. Вероятность сдать каждый с оценкой 5 равна 0.9. Вероятность сдать хотя бы один с оценкой 5 равна

а) 0.9 +0.9 - 0.9\* 0.9

б) 0.9\* 0.9

в) 0.9\*0.1 + 0.9\*0.1

1. Математическое ожидание случайной величины (СВ) характеризует среднее ожидаемое значение СВ и принимает значения (выбрать один из ответов):

а) любые значения от минус до плюс бесконечности,

б) только неотрицательные значения,

в) только положительные значения.

4. Математическое ожидание суммы равно:

а) сумме математических ожиданий для любых СВ;

б) сумме математических ожиданий для независимых СВ;

в) сумме математических ожиданий минус их произведение.

5. Дисперсия СЛ характеризует квадрат среднего отклонения СВ от мат. ожидания и принимает значения (выбрать один из ответов):

а) любые значения от минус до плюс бесконечности,

б) только неотрицательные значения,

в) только положительные значения.

6. Коэффициент корреляции характеризует степень линейной зависимости двух СВ и принимает значения в промежутках:

а) любые значения от минус до плюс бесконечности,

б) от 0 до1,

в) от -1 до +1.

7. Если вероятность события неизвестна, то за её оценку можно принять

а) выборочное среднее;

б) относительную частоту появления события;

в) выборочную дисперсию.

8. Если математическое ожидание неизвестно, то за его оценку можно принять

а) выборочное среднее;

б) относительную частоту появления события;

в) выборочную дисперсию

9. Если дисперсия события неизвестна, то за её оценку можно принять

а) выборочное среднее;

б) относительную частоту появления события;

в) выборочную дисперсию.

10. Математическое ожидание постоянной величины равно:

а) ;

б);

в) .

11. Для математического ожидания справедлива формула (-случайная величина,- произвольная константа):

а) ;

б) 

в) .

12. Для дисперсии справедлива формула (-случайная величина,- произвольная константа):

а) ;

б) ;

в)

13. Закон распределения дискретной случайной величины X задан таблицей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Xi | 0 | 1 | 2 |
| Pi | 0,5 | 0,3 | a |

Чему равно а:

а) 1;

б) 0.5;

в) 0.2.