

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Физико-технический институт
Физико-математический факультет
Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Утверждаю
заведующий кафедрой
_____ А.В. Коровай
« 14 » _____ 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ПРИКЛАДНАЯ СТАТИСТИКА»

Направление
01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Квалификация
Магистр

Разработал:
Доцент Леонова Н.Г.

Тирасполь 2023г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Физико-технический институт

Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Итоговый тест к экзамену

1. Данные по числу задолженностей у 10 студентов I курса, выбранных случайным образом, следующие: 2, 3, 2, 1, 1, 2, 1, 3, 2, 1. Относительная частота, соответствующая числу задолженностей 2 равна:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) 0,2
- 2) 0,4
- 3) 0,1
- 4) $2/3$

2. Найти среднее значение выборки -2, -1, 2, 0, 1.

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) 0
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 1

3. Мода вариационного ряда 1, 4, 4, 5, 6, 8, 9:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) 1
- 2) 4
- 3) 2
- 4) 7

4. Выборочный коэффициент корреляции - это число, принадлежащее интервалу:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) $[-1; 0]$
- 2) $[0; 1]$
- 3) $(-1; 1)$
- 4) $[-1; 1]$

5. Варианта, имеющая наибольшую частоту называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) медианой
- 2) модой
- 3) частотой
- 4) моментом

6. Ломаная, отрезки которой соединяют точки с координатами (x_i, n_i) , называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) полигон частот
- 2) полигон относительных частот
- 3) гистограмма
- 4) многоугольник распределения

7. Если математическое ожидание оценки равно истинному значению параметра, то оценка называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) эффективной
- 2) состоятельной
- 3) точечной
- 4) несмещённой

8. Скошенность распределения, его несимметричность характеризует

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) коэффициент асимметрии
- 2) коэффициент крутости
- 3) эксцесс
- 4) коэффициент вариации

9. Какие величины показывают, во сколько раз сравниваемая величина больше (меньше) базисной, или какую долю (часть) составляет, или сколько единиц приходится на сто, тысячу, сто тысяч и так далее другой величины?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) абсолютные величины
- 2) средние величины
- 3) относительные величины
- 4) интервальные величины

10. Если оценка определяется двумя числами, то она называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) точечной
- 2) интервальной
- 3) доверительной вероятностью
- 4) надёжностью

11. Наибольшее отклонение выборочной средней от генеральной средней, которое возможно с данной доверительной вероятностью, называется: предельной ошибкой выборки.

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) статистической ошибкой выборки
- 2) предельной ошибкой выборки
- 3) относительной ошибкой выборки
- 4) абсолютной ошибкой выборки

12. Разбиение множества единиц (совокупности) объекта наблюдения на однородные группы по определенным существенным для них признакам называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) выборкой
- 2) сводкой
- 3) классификацией
- 4) группировкой

13. Какое из высказываний верное?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) Ошибка первого рода состоит в том, что будет отвергнута неправильная гипотеза.
- 2) Ошибка второго рода состоит в том, что будет принята правильная гипотеза.
- 3) Ошибка первого рода состоит в том, что будет отвергнута правильная гипотеза.
- 4) Ошибка второго рода состоит в том, что будет отвергнута неправильная гипотеза.

14. Какая из характеристик не является статистическим показателем динамического ряда

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) абсолютный прирост
- 2) темп роста
- 3) темп прироста
- 4) математическое ожидание

15. Статистической гипотезой называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) предположение о виде неизвестного распределения случайной величины или о параметрах известного распределения
- 2) предположение о виде известного распределения случайной величины
- 3) предположение о параметрах неизвестного распределения
- 4) предположение о чем либо

16. Для проверки гипотезы о виде распределения генеральной совокупности применяется критерий

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) критерий Стьюдента
- 2) критерий согласия Пирсона
- 3) критерий Фишера
- 4) критерий Снедекора

17. Мощностью критерия называют:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) вероятность попадания критерия в некритическую область при условии, что справедлива конкурирующая гипотеза
- 2) вероятность попадания критерия в критическую область при условии, что справедлива нулевая гипотеза
- 3) вероятность попадания критерия в критическую область при условии, что справедлива конкурирующая гипотеза
- 4) вероятность попадания критерия в область принятия решения при условии, что справедлива конкурирующая гипотеза

18. Выборочное среднее служит для оценки

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) среднего квадратического отклонения
- 2) относительной частоты
- 3) дисперсии
- 4) математического ожидания

19. Варианта, которая делит вариационный ряд на две части, равные по числу вариантов, называется:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) медианой
- 2) модой
- 3) частотой
- 4) моментом

20. Для оценки поведения кривой распределения вблизи точки максимума (для определения того, насколько «крутой» будет его вершина) применяется

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) асимметрия
- 2) размах
- 3) эксцесс
- 4) вариация