Тест для текущего контроля

по дисциплине «Математические методы в психолого-педагогических исследованиях»

1. Множество объектов, в отношении которых формулируется исследовательская гипотеза:

1. выборка
2. генеральная совокупность
3. результат отбора
4. объем выборки

2. Объекты группируются по различным классам так, чтобы были идентичны по измеряемому свойству. Назовите вид измерительной шкалы.

1. интервальная
2. ранговая
3. номинативная
4. абсолютная

3. Определите, в какой шкале представлено измерение времени решения задачи:

1. ранговая
2. номинативная
3. интервальная
4. абсолютная

4. Значение из множества измерений, которое встречается наиболее часто:

1. мода
2. медиана
3. среднее
4. нет правильного ответа

5. Двумерная описательная статистика, количественная мера взаимосвязи двух переменных:

1. шкалирование
2. коэффициент корреляции
3. классификация
4. нет правильного ответа

6. Для изучения взаимосвязи друг метрических переменных, измеренных на одной и той же выборке, применяется:

1. коэффициент корреляции Кендалла
2. коэффициент корреляции Спирмена
3. коэффициент корреляции Пирсона
4. коэффициент корреляции Чупрова

7. Утверждение об отсутствии связи в генеральной совокупности содержится:

1. в альтернативной гипотезе
2. в основной (нулевой) гипотезе
3. в статистической гипотезе
4. все ответы верны

8. Сравнение двух выборок по признаку, измеренному в метрической шкале, обычно предполагает сравнение средних значений с использованием:

1. критерия U-Манна-Уитни
2. критерия Т-Вилкоксона
3. критерия t-Стьюдента
4. критерия G-знаков

9. Наиболее мощным аналогом критерия t-Стьюдента для независимых выборок является:

1. критерий U-Манна-Уитни
2. критерий Т-Вилкоксона
3. критерий G-знаков
4. критерий Н-Краскала-Уоллиса

10. Фактор – это:

1. синоним корреляционной связи
2. причина совместной изменчивости нескольких исходных переменных
3. явление, влияющее на величину различия между выборками
4. нет правильного ответа

11. Способность выборки представить изучаемые явления достаточно полно:

1. объем
2. валидность
3. репрезентативность
4. надежность

12. Приписывание объекту числа по определенному правилу:

1. взаимосвязь
2. отбор
3. вычисление
4. измерение

13. Числа объектам приписываются в зависимости от степени выраженности измеряемого свойства. Назовите вид измерительной шкалы.

1. ранговая
2. номинативная
3. интервальная
4. абсолютная

14. Симметричное распределение, у которого крайние значения встречаются редко и частота постепенно повышается от крайних к серединным значениям признака:

1. равномерное
2. нормальное
3. правостороннее
4. левостороннее

15. Значение признака, которое делит упорядоченное множество данных пополам так, что одна половина оказывается меньше его, а другая – больше:

1. мода
2. медиана
3. среднее
4. нет правильного ответа

16. Мера изменчивости для метрических данных, пропорциональная сумме квадратов отклонений измеренных значений от их арифметического среднего:

1. мода
2. стандартное отклонение
3. медиана
4. дисперсия

17. Количественная мера силы и направления вероятностной взаимосвязи двух переменных

1. медиана
2. функция
3. коэффициент корреляции
4. фактор

18. Экстремально большие или малые значения признака:

1. центральная тенденция
2. выбросы
3. контраст
4. ошибки

19. Утверждение относительно неизвестного параметра генеральной совокупности, которое формулируется для проверки надежности связи и которое можно проверить по известным выборочным статистикам:

1. статистическая гипотеза
2. формула
3. корреляция
4. ковариация

20. Инструмент определения уровня статистической значимости:

1. корреляционный анализ
2. критерий различий
3. статистический критерий
4. критерий согласия распределений

21. Числа отражают не только различия между объектами в уровне выраженности свойства, но и то, насколько больше или меньше выражено это свойство. Назовите вид измерительной шкалы.

1. абсолютная
2. ранговая
3. интервальная
4. номинативная

22. Количество возможных направлений изменчивости признака:

1. статистическая значимость
2. статистическая гипотеза
3. число степеней свободы
4. критическое значение

23. Альтернативой критерию t-Стьюдента для независимых выборок является:

1. критерий G-знаков
2. критерий U-Манна-Уитни
3. критерий Т-Вилкоксона
4. критерий Н-Краскала-Уоллиса

24. Многомерными методами, использующими в качестве исходных данных только признаки, измеренные у группы объектов, являются:

1. множественный регрессионный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ
2. кластерный анализ, многомерное шкалирование
3. множественный регрессионный анализ, кластерный анализ, многомерное шкалирование
4. дискриминантный анализ, факторный анализ, многомерное шкалирование

25. Сумма всех значений измеренного признака, деленная на количество суммированных значений:

1. медиана
2. мода
3. среднее
4. нет правильного ответа