1 вариант:

1. ЗАВИСИМОСТЬ, КОГДА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ВЕЛИЧИНЫ ОДНОГО ПРИЗНАКА ИЗМЕНЯЕТСЯ ТЕНДЕНЦИЯ (ХАРАКТЕР) РАСПРЕДЕ-ЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ДРУГОГО ПРИЗНАКА, НАЗЫВАЕТСЯ

1) прямой

2) обратной

3) корреляционной

4) функциональной

2. ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ИС-ПОЛЬЗУЕТСЯ ГРАФИК

1) линейный

2) график рассеяния точек

3) радиальный

4) динамический

3. ЕСЛИ КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ РАВЕН ЕДИНИЦЕ, ТО СВЯЗЬ ЯВЛЯЕТСЯ

1) сильной, прямой

2) сильной обратной

3) средней, прямой

4) полной (функциональной), прямой

4. СВЯЗЬ МЕЖДУ Y И X МОЖНО ПРИЗНАТЬ БОЛЕЕ СУЩЕСТВЕННОЙ ПРИ СЛЕДУЮЩЕМ ЗНАЧЕНИИ ЛИНЕЙНОГО КОЭФФИЦИЕНТА КОРРЕЛЯЦИИ

1) r = 0,35

2) r = 0,15

3) r = - 0,57

4) r = 0,46

5. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ

1) взаимосвязи явлений

2) развития явления во времени

3) структуры явлений

4) статистической значимости различий между явлениями

6. Дайте определение функциональной и корреляционной связи.

7. Приведите примеры прямой и обратной корреляционной связи.

8. Укажите размеры коэффициентов корреляции при слабой, средней и сильной связи между признаками.

9. Провести расчет критерия Вилкоксона для сравнения уровней систолического артериального давления у пациентов до и после приема лекарственного препарата. Табличное значение: $T\_{кр}=5$ для $α=0.05$.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| до | 160 | 220 | 140 | 185 | 173 | 154 | 147 | 178 |
| после | 140 | 160 | 144 | 178 | 167 | 154 | 132 | 134 |

2 вариант:

1. ЕСЛИ ПОЛУЧЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ t-КРИТЕРИЯ ПРЕВЫШАЕТ ТАБ¬ЛИЧНОЕ ДЛЯ ВЫБРАННОГО УРОВНЯ ЗНАЧИМОСТИ α=0.05, ЭТО ОЗНАЧАЕТ ЧТО

1) различие выборочных средних статистически значимо с вероятностью 95%

2) различие выборочных средних статистически значимо с вероятностью 5%

3) различие выборочных средних статистически незна¬чимо

4) различие выборочных средних статистически значимо с вероятностью 0.05

2. ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ПОЛУЧЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАЛЬНЫМ, МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ С ПОМОЩЬЮ

1) критерия Манна-Уитни

2) t-критерия

3) критерия Шапиро-Уилка

4) критерия Вилкоксона

3. ДЛЯ КОРРЕКТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИТЕРИЯ ПИРСОНА ОБЪЕМ ВЫБОРОЧНОЙ СОВОКУПНОСТИ ДОЛЖЕН БЫТЬ

1) не менее10

2) не менее 30

3) не менее 50

4) не менее 150

4. НА МАЛЫХ ВЫБОРКАХ РАБОТАЮТ

1) параметрические критерии

2) непараметрические критерии

3) критерии согласия

4) параметрические и непараметрические критерии

5. СТЕПЕНЬ СООТВЕТСТВИЯ ЭМПИРИЧЕСКИХ И ТЕОРЕТИЧЕСКИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, А ТАКЖЕ ДВУХ ЭМПИРИЧЕС-КИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ, ПОЗВОЛЯЮТ ОПРЕДЕЛИТЬ

1) непараметрические критерии

2) параметрические и непараметрические критерии

3) параметрические критерии

4) критерии согласия

6. Понятие зависимых выборок.

7. Понятие независимых выборок.

8. Критерий Стьюдента.

9. Провести расчет критерия Вилкоксона для сравнения уровней систолического артериального давления у пациентов до и после приема лекарственного препарата. Табличное значение: $T\_{кр}=5$ для $α=0.05$.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| до | 160 | 220 | 140 | 186 | 173 | 154 | 147 | 178 |
| после | 140 | 160 | 144 | 178 | 167 | 154 | 139 | 134 |