

Вопросы по математическим методам в географии

1. Цель и задачи математических методов в географии.
2. Ранговая корреляция.
3. Генеральная и выборочная совокупность.
4. Регрессионный анализ, виды регрессий.
5. Определение объема выборочной совокупности.
6. Способы составления уравнения регрессии.
7. Правила составления репрезентативных выборок.
8. Моделирование линейного уравнения регрессии.
9. Артефакт и его использование.
10. Моделирование нелинейного уравнения параболической зависимости.
11. Ошибки выборочных критериев.
12. Моделирование нелинейного уравнения гиперболической зависимости.
13. Степень свободы и ее использование.
14. Факторный анализ и его использование.
15. Определение точности опыта, использование показателя.
16. Этапы факторного анализа.
17. Графическое представление вариационного ряда. Деление выборки на классы.
18. Интерпретация результатов факторного анализа.
19. Показатели ассиметрии и эксцесса.
20. Области применения линейного программирования.
21. Теоретические распределения.
22. Виды транспортных задач.
23. Показатели среднего положения.
24. Способы составления базисного допустимого плана.
25. Показатели разнообразия выборки.
26. Правила составления цепи в матрице.
27. Независимые и сопряженные выборочные совокупности.
28. Решение транспортных задач методом функционала.
29. Использование и расчет критерия Стьюдента.
30. Решение транспортных задач методом потенциала.
31. Использование и расчет наименьшей существенной разницы (НСР).
32. Открытые и закрытые транспортные задачи.
33. Использование и расчет критерия Фишера.
34. Решение транспортных задач дельта – методом
35. Использование и расчет критерия Пирсона.
36. Многоэтапная транспортная задача.
37. Использование дисперсионного анализа.
38. Многопродуктовая транспортная задача.
39. Составление дисперсионного комплекса.
40. Сетевое решение транспортных закрытых задач.
41. Сетевое решение открытых транспортных задач.
42. Информационный анализ и его применение.
43. Меры теории графов, их назначение.

44. Использование информационного анализа в картографии.
45. Основные элементы теории графов.
46. Кластерный анализ и условия его применения.
47. Классификация на основе теории графов.
48. Этапы вычислений в кластерном анализе.
49. Географическое поле и его использование.
50. Правила построения дендрограммы в кластерном анализе.
51. Корреляционный анализ и его использование.
52. Виды связей между явлениями, объектами.
53. Условия для расчета коэффициента корреляции.
54. Моделирование в географии.
55. Условия для расчета корреляционного отношения.
56. Виды моделей и отбор информации.
57. Тренд-анализ.
58. Моделирование уравнения множественной регрессии.

Вопросы сост. профессор Чертко Н.К., доц. Карпиченко А.А.

Вопросы утверждены на заседании кафедры почвоведения и земельных информационных систем (протокол № 10 от 19 апреля 2012 г.).

Зав. кафедрой почвоведения и
земельных информационных систем
доцент

Н. В. Клебанович