

Дополнительные вопросы к экзамену
по курсу «Прикладной многомерный статистический анализ»
(Знать наизусть!)

1. Основные задачи многомерного статистического анализа:
 - корреляционный анализ
 - регрессионный анализ
 - снижение размерности
 - дисперсионный анализ
 - дискриминантный анализ
 - кластерный анализ
2. Гильбертово пространство случайных величин .
3. Что такое наилучшая линейная оценка.
4. Лемма о перпендикуляре.
5. Простой коэффициент корреляции и что он измеряет.
6. Множественный коэффициент корреляции и что он измеряет.
7. Частный коэффициент корреляции и что он измеряет.
8. Множественная линейная регрессия: модель и основные ограничения.
9. Описание МНК для оценки параметров.
10. Явный вид оценок параметров по МНК.
11. Общая схема проверки гипотезы о параметре.
12. Для чего используется Т-критерий.
13. Основное различие Т-критерия и F-критерия в задаче проверки значимости влияния фактора.
14. Адекватность модели. Постановка задачи.
15. Коэффициент детерминации и что он измеряет.
16. Задача о равенстве двух регрессий.
17. Что такое модель с гетероскедастичностью в ошибках?
18. Что проверяет тест Дарбина-Уотсона?
19. Как выглядит модель бинарного выбора?
20. Что такое Пробит-модель?
21. Что такое Логит-модель?
22. В чем различие моделей упорядоченного и неупорядоченного выбора?
23. Основная задача в однофакторном дисперсионном анализе.
24. Основная задача в двухфакторном дисперсионном анализе.
25. Основная задача дискриминантного анализа.

- 26.Кластерный анализ: постановка задачи.
- 27.Кластерный анализ: последовательное построение факторов.
- 28.Что такое задача снижения размерности?
- 29.Дать определение главной компоненты.