

Выч. методы и пакеты в стат. исследованиях (4/8, 2007/2008)

Коробейников А.И., вопросы к экзамену

Часть 1 (Пакет МАТЛАБ)

1. Работа с матрицами. Типы индексации.
2. Основные операции и встроенные функции .
3. Циклы и условные выражения.
4. Строки. Массивы. Структуры.
5. Сценарии. Функции. Анонимные функции. Область видимости переменных.
6. Построение графиков.
7. Работа с полиномами.
8. «Функции от функций»: оптимизация, интегрирование, построение графика функции, нахождение нулей.
9. Векторизация.

Часть 2 (Выч. методы)

1. Марковские цепи.
2. Вычисление интегралов методом Монте-Карло.
3. Statistics Toolbox.
4. Оценки МП и их свойства.
5. Оценки МП при неполных данных. EM-алгоритм.
6. Спектральный анализ и фильтрация.
7. Анализ временных рядов. Метод Гусеница-SSA.
8. Оптимальные планы эксперимента.
9. Задачи классификации и SVM.

Часть 3

Задачи с практических занятий (принести все с собой)