

Висша математика

втора част

Лабораторно упражнение

ПРЕГОВОР

26.05.2020

1. Необходими теоретични знания

1.1 Интегрално смятане

1.1.1 Неопределен интеграл

1.1.2 Определен интеграл

1.1.3 Геометрични приложения на интегралното смятане

1.2 Функция на две променливи

1.2.1 Частни производни

1.2.2 Екстремуми и седлови точки

1.3 Обикновени диференциални уравнения

1.3.1 Диференциални уравнения от първи ред

а) Диференциални уравнения с отделящи се променливи

б) Хомогенни диференциални уравнения

в) Линейни диференциални уравнения

г) Диференциални уравнения на Бернули

1.3.2 Диференциални уравнения от по-висок ред

а) Линейни хомогенни диференциални уравнения от n -ти ред с постоянни коефициенти

б) Линейни нехомогенни диференциални уравнения от n -ти ред с постоянни коефициенти и особена дясна част

2. Групи оператори необходими за осъществяване на различни програмни решения

- 2.1 Оператори за присвояване
- 2.2 Оператори за извеждане на данни на екран
- 2.3 Оператори за опериране с файлове
- 2.4 Оператори за чертаене на графика
- 2.5 Директиви
- 2.6 Дефиниране на функции и функционали
- 2.7 Оператор Evaluate
- 2.8 Оператори за пресмятане на елементарни функции
- 2.9 Оператори за пресмятане на суми и произведения
- 2.10 Оператори за пресмятане на производни и интеграли
- 2.11 Матрично смятане
- 2.12 Дефиниране на тензори
- 2.13 Масиви
- 2.14 Оператори за цикъл
- 2.15 Оператори за решаване на алгебрични уравнения
- 2.16 Оператори за решаване на диференциални уравнения
- 2.17 Оператори за извличане на данни