

**ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ЕКЗАМЕНУ З ДИСЦИПЛІНИ
«ІНФОРМАТИКА» (2–3 триместри)
(ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ)**

МОДУЛЬ 3

Практичні завдання.

1. Знайти похідну n -го порядку функції. Побудувати на одному рисунку графіки функції і похідної. [1, С. 90-91].

2. Для заданої функції знайти екстремуми на заданому відрізку. Вказати координати всіх знайдених точок екстремуму з вказівкою характеру (максимум або мінімум). Побудувати графік функції, який включає всі знайдені екстремуми. [1, С. 93-94].

3. Виконати лінійну (кубічну) інтерполяцію для функції, яка задана таблицею своїх значень. Побудувати на одному рисунку графіки функції і інтерполяції. [1, С. 97-98].

4. Знайти рішення диференційного рівняння на заданому відрізку. [1, С. 102].

МОДУЛЬ 4

Практичне завдання.

У системі комп'ютерної математики створити програму для обчислення суми ряду $Y = \sum \frac{f_1(x)}{f_2(x)}$, де $x_n \leq x \leq x_k$, x змінюється з шагом

h . Задачу вирішити за допомогою циклів:

а) WHILE;

б) for(4). [1, С. 117-118].

Література:

1. Информатика. Практикум: учеб. пособ. / И.А. Гетьман, Л.В. Васильева, С.В. Малыгина, Е.А. Клеваник. – Краматорськ: ДГМА, 2013. – 148 с. (див. папку Теор. частина курсу)