НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Информатика (углубленный уровень), 1-й курс, 1-й семестр.

Задание для лабораторной работы 5.

Тема 5: Реализация вычислительных методов на компьютере.

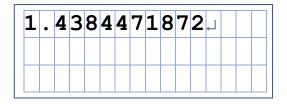
Составить программу, которая находит решение x_0 уравнения

$$x^2 - 7x + 8 = 0$$
 на отрезке $x \in [0;3]$

методом деления пополам. Определить x_0 с абсолютной погрешностью 1×10^{-10} .

<u> Автоматическая проверка решений</u>

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла вывод значения x_0 с 10-ю десятичными знаками после точки по следующему шаблону:



Обозначения непечатных символов:

После числа выводится переход на новую строку. Разделитель целой и дробной части вещественных чисел – точка. Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.