**Задание к лабораторной работе 1**

Для каждого из примеров составить описание функции c рекурсивным её вычислением и вычислить любой её указатель с получением соответствующего ответа.

1. Числа Фибоначчи Fn вычисляются по итерационной формуле: Fn=Fn-1 + Fn-2 . Исходные два значения будут: F0=0 и F1=1. Составить описание функции для вычисления: F2F3 F4 … и вычислить любой её указатель с привидением соответствующего ответа.
2. Факториал N!=1\*2\*3…\*N вычисляется по итерационной формуле: N!=N\*(N-1)! . Исходными значениями могут быть: 0!=1 и 1!=1. Составить описание функции для вычисления N! и вычислить любой её указатель с привидением соответствующего ответа.

Лабораторная работа 2.

В нижеследующей программе, проверяющей монотонность последовательности значений: high n low, на месте test, в составе функции mapcar, следует использовать функцию lambda, включающей в свой состав test. Вычислениями подтвердить результат: (t nil nil).

(defun test(n) (greaterp high n low) )

(setq l ‘(4 7 2))

(setq high 7)

(setq low 3)

(mapcar ‘test l)

(t nil nil) {результат работы mapcar}

**Требуется:**

Составить по предлагаемому условию программы, отладить, провести любое конкретное вычисление для каждой из задач лабораторной работы 1. В лабораторной работе 2 вычислениями, для заданного условия, подтвердить ожидаемый результат.

Распечатку задания, программы и ответы в формате редактора word