**Практика 2 - Организация рекурсивных алгоритмов**

Все задания выполняются с помощью рекурсий. Вариант берем из таблицы результатов, он соответствует номеру в списке группы.

|  |  |
| --- | --- |
| Вар. | Задание |
| 4 | Обозначим через a mod b остаток от деления натурального числа a на натуральное число b. Алгоритм вычисления значения функции F(n), где n — натуральное число, задан следующими соотношениями:  F(0) = 0;  F(n) = n + F(n − 3), если n mod 3  =  0, и n > 0;  F(n) = n + F(n − (n mod 3)), если n mod 3 > 0.  Чему равно значение функции F(22)? |
| Напишите рекурсивную функцию factorial(n), которая будет принимать положительное целое число n и возвращать факториал от этого числа (1 x 2 x 3 x … x n). |
| Напишите программу, чтобы получить самый маленький элемент массива, используя рекурсию. |