Вариант №10

1. Приняв с клавиатуры величины x и ε, $\varepsilon > 0$, вывести на экран в экспоненциальном виде значение $f(x)$ и в коротком виде — значение $s(x, \varepsilon)$, вычисленное с использованием рекуррентной формулы, где

$$f(x) = \frac{1}{x^3}\left(1 - \exp\left(-x^2\right) \cdot \left(1 + x^2\right)\right),$$

$$s(x, \varepsilon) = \sum_{i=1}^{j:|a_j|<\varepsilon} a_i,\ a_i = \frac{(-1)^i x^{2i+1}}{i! + (i+1)!}.$$

2. Приняв с клавиатуры целое положительное n и n элементов целочисленного массива A, удалить из массива с сохранением порядка элементы, являющиеся членами последовательности F, заданной следующими соотношениями:

$$F_0 = 0,\ F_1 = 1,$$

$$\forall n,\ n > 2,\ F_n = 3F_{n-1} - 2F_{n-2}.$$

После удаления вывести массив на экран.

Вариант №11

1. Приняв с клавиатуры величины x и ε, $\varepsilon > 0$, вывести на экран в экспоненциальном виде значение $f(x)$ и в коротком виде — значение $s(x, \varepsilon)$, вычисленное с использованием рекуррентной формулы, где

$$f(x) = -\frac{1}{x^5}\exp\left(-x^3\right) \cdot (1 + x) \cdot \left(1 - x + x^2\right),$$

$$s(x, \varepsilon) = \sum_{i=0}^{j:|a_j|<\varepsilon} a_i,\ a_i = \frac{(-1)^i x^{3i+1}}{i! + (i+1)!}.$$

2. Приняв с клавиатуры целое положительное n и n элементов целочисленного массива A, перенести в массив B из массива A с сохранением порядка элементы, являющиеся полными квадратами. После удаления вывести массивы A и B на экран.