Вариант №12

Задание

Вычислить значение функции в точке при помощи разложения в ряд:

$$\sqrt{1+x} = 1 + \frac{x}{2} - \frac{x^2}{8} + \frac{x^3}{16} - \frac{5x^4}{128} + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n (2n)!}{(1-2n)n!^2 4^n} x^n$$

где $|x| \le 1$.

Ввод: значение x, точность.

Вывод: значения функции, полученные путём вычисления левой и правой части равенства.

Тип данных, используемый для работы с вещественными числами

Число с плавающей точкой двойной точности.