Тестовое задание

Напишите программу на языке C++, реализующую вычисление функции $\log(x)$ в соответствии со следующей формулой:

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

при $0 < x < \infty$.

При решении задачи не допускается использование стандартных математических функций. Математические функции использовать только для проверки.

Решение должно быть оптимальным: если в решении 3 вложенных цикла – незачёт.