Обчислити суму нескінченного ряду №6 : 

Лістинг програми:

#include "pch.h"

#include <iostream>

#include <math.h>

#include <clocale>

using namespace std;

int main()

{

    setlocale(LC\_ALL, "Ukr");

    double x, u, sum = 0.0, eps;

    int k = 0;

    do

    {

        cout << "Введiть будь-яке число крiм нуля: ";

        cin >> x;

        if (x == 0)

            cout << "Повторiть спробу!";

    } while (x == 0);

    do

    {

        cout << "Обчислити суму ряду до (0<eps<1): ";

        cin >> eps;

        if (eps >= 1 || eps <= 0)

            cout << "Некоректно задане наближене значення!\n";

    } while (eps >= 1 || eps <= 0);

    u = x;

    cout << "\n\tU <" << k << "> : " << u << '\n';

    do {

        sum += u;

        k++;

        u \*= pow(x, 4)\*(1 - 2 \* k)\*pow(k\*(2 \* k + 1), -1);

        cout << "\tU <" << k << "> : " << u << '\n';

    } while (fabs(u) > eps);

    cout << "\nСума ряду: " << sum;

    cout<< "\nКiлькiсть крокiв: " << ++k << '\n';

    system("pause");

    return 0;

}

