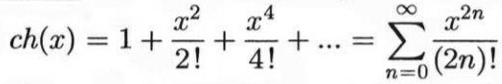
Практическая работа №1

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Условие:

Написать программу для вычисления гиперболического косинуса  
Необходимо создать специальный класс с соответствующим методом. Аргумент х и верхняя граница ряда определяются как поля класса.

Исходный код программы:

#include **<iomanip>**#include **<iostream>**#include **<string>**#include **<math.h>  
  
using namespace** std;  
  
**class** faktorclass {  
  
 *// Основные поля* **double** x, e;  
 *//Доп. поля для удобства вычислений* **double** f, buf;  
 **int** n;  
  
**public**:  
 *//Конструктор с полями по умолчанию* faktorclass(**double** f1 = 0.0, **double** buf1 = 1.0, **int** n1 = 1);  
 *//Методы* **void** input(**double** x1, **double** e1);  
 **long** fact(**long** n);  
 **void** counter();  
};  
  
faktorclass::faktorclass(**double** f1, **double** buf1, **int** n1)  
{  
 f = f1;  
 buf = buf1;  
 n = n1;  
}  
  
**void** faktorclass::input(**double** x1, **double** e1)  
{  
 x = x1;  
 e = e1;  
}  
  
**long** faktorclass::fact(**long** n)  
{  
 **long** p = 1;  
 **for** (**int** i = 1; i <= n; i++)  
 p \*= i;  
 **return** p;  
}  
  
**void** faktorclass::counter()  
{  
 **while** (buf > e) {  
 f += buf;  
 buf = pow(x, 2 \* n) / **double**(faktorclass::fact(2 \* n));  
 n++;  
 }  
 printf(**"%f"**, f);  
}  
  
**int** main()  
{  
  
 **double** x, e;  
 cout << **"Введите аргумент x => "**;  
 cin >> x;  
 cout << **"Введите верхнюю границу ряда => "**;  
 cin >> e;  
 faktorclass\* obj;  
 obj = **new** faktorclass;  
  
 obj->input(x, e);  
 obj->counter();  
  
 cout << **"\n"**;  
 **return** 0;  
}

Скриншоты программы:

