#include<iostream>

#include<math.h> //para el casolibreria

using namespace std;

int casofacil(int\* n) { // se usa el operador suma, multiplicacion y el operador for

int\* acumulador = new int;

\*acumulador = 0;

for (int i = 1; i <= \*n; i++)

{

\*acumulador += (i \* i);

}

return \*acumulador;

}

int casodificil(int \*n) { // solo se usa el operador de suma y el operador for

int\* acumulador = new int;

\*acumulador = 0;

for (int i = 1; i <= \*n; i++)

{

for (int j = 0; j < i; j++)

{

\*acumulador += i;

}

}

return \*acumulador;

}

int casolibreria(int\* n) { // se usa la libreria math.h para usar la funcion pow(numero base, potencia)

int\* acumulador = new int;

\*acumulador = 0;

for (int i = 1; i <= \*n; i++)

{

\*acumulador += pow(i,2); //pow es la librería math.h

}

return \*acumulador;

}

void main() {

while (true)

{

int\* n = new int;

cout << "Ingrese n: ";

cin >> \*n;

if (\*n > 0) {

cout << "La sumatoria es: " << casodificil(n) << endl;

cout << "La sumatoria es: " << casofacil(n) << endl;

cout << "La sumatoria es: " << casolibreria(n) << endl;

}

else if (\*n < 0)

{

cout << "n debe ser positivo" << endl;

}

else //cuando n es 0:

{

cout << "La sumatoria es 0" << endl;

}

cin.get(), cin.get();

system("cls");

}

}