//задание1

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

float PowerA3(float A, float B)

{

float A3 = pow (A,3);

B = A3;

return B;

}

int main ()

{

float num1;

int i;

float B;

for (i = 1; i <= 5; i++)

{

cout << " Введите число: \n";

cin >> num1;

cout <<"Куб числа " << num1<< " равен " << PowerA3(num1,B)<< "\n";

}

}

//задание2

#include <iostream>

using namespace std;

int Sign(float X)

{

if (X < 0)

return -1;

if (X == 0)

return 0;

else

return 1;

}

int main ()

{

float numA;

float numB;

cout << " Введите числа A и B: ";

cin >> numA >> numB;

float sumOfNum = Sign(numA) + Sign(numB);

cout << " Значение выражения Sign(A) + Sign(B): "<< sumOfNum;

}

//задание3

#include <math.h>

#include <iostream>

using namespace std;

float RingS(float R1, float R2)

{

float areaOfRing;

float pi = 3.14;

if (R1 > R2)

areaOfRing = pi \* (pow(R1,2) - pow(R2,2));

return areaOfRing;

}

int main ()

{

float R1;

float R2;

int i = 1;

while (i <= 3)

{

cout <<" Введите радиусы R1 и R2 окружностей (R1 > R2)\n ";

cin >> R1>>R2;

cout <<" Площадь кольца "<< RingS(R1,R2) << "\n";

++i;

}

}

//задание4

#include <iostream>

using namespace std;

int Quarter(float x, float y)

{

if (x > 0 & y > 0)

return 1;

if (x > 0 & y < 0)

return 2;

if (x < 0 & y < 0)

return 3;

else

return 4;

}

int main ()

{

float coordinateX1,coordinateY1;

int i = 1;

while (i <= 3)

{

cout << " Введите координаты точки: ";

cin >> coordinateX1 >> coordinateY1;

cout << "Точка лежит в" << " "<< Quarter (coordinateX1,coordinateY1 ) << " четверти\n ";

++i;

}

}

//задание5

#include <iostream>

using namespace std;

float Fact2(int N)

{

int i ;

int j ;

int N1 ;

if (N % 2 == 0)

{

N1 = 2;

for (i = 4; i <= N; i= i + 2)

N1 = i\* N1;

return N1;

}

else if (N % 2!=0)

{

N1 = 1;

for (i = 3; i <= N; i= i + 2)

N1 = i\*N1;

}

return N1;

}

int main ()

{

int N;

cout << " Введите число N: ";

cin >> N;

cout << Fact2(N);

}