#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main() {

float a, b, c, X, X1, X2;

cout<<"Ingrese los valores a, b y c de la siguiente expresión:\nax^2+bx+c=y"<<endl;

cout<<"Ingresa un valor para a: "<<endl;

cin>>a;

cout<<"Ingresa un valor para b: "<<endl;

cin>>b;

cout<<"Ingresa un valor para c: "<<endl;

cin>>c;

X=(b\*b)-(4\*a\*c); // DISCRIMINANTE = X

if (a==0) {

cout<<"No es una función cuadrática"<<endl;

}

else {

if (X==0) {

cout<<"\nÚnica Solución real: "<<"\nX= "<<X1<<endl;

X1=(-b+(pow(X,0.5)))/(2\*a);

}

else {

if(X<0) {

X=X\*(-1);

cout<<"\nSolución Imaginaria: "<<endl;

cout<<"X1= "<<(-b/(2\*a))<<" + "<<((pow(X,0.5))/(2\*a))<<"i"<<endl;

cout<<"X2= "<<(-b/(2\*a))<<" - "<<((pow(X,0.5))/(2\*a))<<"i"<<endl;

}

else {

X1=(-b+(pow(X,0.5)))/(2\*a);

X2=(-b-(pow(X,0.5)))/(2\*a);

cout<<"\nSolución real: \n"<<"X1= "<<X1<<"\nX2= "<<X2<<endl;

}

}

}

return 0;

}