

```

//calculadora de numeros complejos
//el resultado se muestra de la forma usual en matematicas:
//1 y no 1+0i
//i y no 0+i
//0 y no 0+0i
//a-bi y no a+-bi
//...
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    float pr1,p1l,pr2,p1i,pr,pi,modulo;
    char operacion;
    cout<<"Introduce el primer complejo, la operacion y el segundo complejo: ";
    cin>>pr1>>p1l>>operacion>>pr2>>p1i;
    switch(operacion)
    {
        case '+':pr=pr1+pr2;
                    pi=p1l+p1i;
                    break;
        case '-':pr=pr1-pr2;
                    pi=p1l-p1i;
                    break;
        case '*':pr=pr1*pr2-p1l*p1i;
                    pi=pr1*p1i+pr2*p1l;
                    break;
        case '/':modulo=pr2*pr2+p1i*p1i;
                    pr=(pr1*pr2+p1l*p1i)/modulo;
                    pi=(p1i*pr2-pr1*p1i)/modulo;
                    break;
        default:cout<<"Error, operacion invalida "<<endl;
    }
    if(operacion=='+' || operacion=='-' || operacion=='*' || operacion=='/')
    {
        //si la parte real es cero
        if (pr==0)
            //si la parte imaginaria es -1
            if (pi==-1)
                cout<<"-i";
            else
                //si la parte imaginaria es 1
                if (pi==1)
                    cout<<'i';
                else
                    //si la parte imaginaria es 0
                    if (pi==0)
                        cout<<0;
                    //si la parte imaginaria no es cero
                    else
                        cout<<pi<<'i';
        //si la parte real no es cero
        else
        {
            cout<<pr;
            //si la parte imaginaria es -1
            if (pi== -1)
                cout<<"-i";
            //si la parte imaginaria es 1
            if (pi==1)
                cout<<"i";
            //si la parte imaginaria es distinta de -1 y de 1
            if ((pi!= -1)&&(pi!=1))
            {
                //si la parte imaginaria es menor que cero
                if (pi<0)
                    cout<<pi<<'i';
                //si es mayor que cero
                if (pi>0)
                    cout<<'+''<<pi<<"i";
            }
        }
    }
}

```

```

//Calcular la fecha siguiente a una dada
//Considerar el caso de Febrero bisiesto
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int dia1,mes1,anyo1,dia2,mes2,anyo2;
    cout<<"Introduce una fecha dia/mes/anyo:" ;
    cin>>dia1>>mes1>>anyo1;
    //determinamos si es o no bisiesto
    //no es bisiesto si no es multiplo de cuatro o
    //si siendolo de 100 no lo es de 400
    bool bisiesto;
    if (anyo1%4!=0||(anyo1%100==0&&anyo1%400!=0))
        bisiesto=false;
    else
        bisiesto=true;
    //en mar may jul ag oct
    if (mes1==1||mes1==3||mes1==5||mes1==7||mes1==8||mes1==10)
    {
        //fin de mes
        if (dia1==31)
        {
            mes2=mes1+1;
            dia2=1;
        }
        else
        {
            dia2=dia1+1;
            mes2=mes1;
        }
        anyo2=anyo1;
    }
    //febrero y bisiesto
    if (mes1==2&&bisiesto)
    {
        if (dia1==29)
        {
            mes2=mes1+1;
            dia2=1;
        }
        else
        {
            dia2=dia1+1;
            mes2=mes1;
        }
        anyo2=anyo1;
    }
    //febrero no bisiesto
    if (mes1==2&&!bisiesto)
    {
        if (dia1==28)
        {
            mes2=mes1+1;
            dia2=1;
        }
        else
        {
            dia2=dia1+1;
            mes2=mes1;
        }
        anyo2=anyo1;
    }
    //ab jun sep nov
    if (mes1==4||mes1==6||mes1==9||mes1==11)
    {
        //fin de mes
        if (dia1==30)
        {
            mes2=mes1+1;
            dia2=1;
        }
        else
        {
            dia2=dia1+1;
            mes2=mes1;
        }
        anyo2=anyo1;
    }
    //dic
    if (mes1==12)
    {
        //fin de mes
        if (dia1==31)
        {
            mes2=1;
            dia2=1;
            anyo2=anyo1+1;
        }
        else
        {
            dia2=dia1+1;
            mes2=mes1;
            anyo2=anyo1;
        }
    }
    cout<<dia2<<'/'<<mes2<<'/'<<anyo2<<endl;
}

```