

```

#include<iostream>

using namespace std;

class complejo

{
private:

double x,y;

public:

complejo();

complejo(double , double );

complejo(const complejo &);

const complejo operator-();

const complejo& operator++();

const complejo operator++ (int);

complejo& operator = (const complejo &);

complejo& operator+= (const complejo &);

const complejo operator+ (const complejo &);

const complejo operator+ (double);

void emitir(){cout<<"("<<x<<" "<<y<<"")<<endl;}

};

complejo ::complejo () : x(0.0) , y(0.0) {}

complejo ::complejo (const complejo & c) : x(c.x) , y (c.y) {}

complejo ::complejo (double a, double b): x(a) , y(b) {}

const complejo complejo:: operator -()
{
complejo s;
s.x= -x ; s.y =-y ;
return s;
}

const complejo& complejo :: operator ++ ()
{ x++ ; y++; return *this;}

const complejo complejo::operator ++ (int)
{complejo anterior (x,y);

```

```
x++ ; y++ ;  
return anterior;  
}
```

```
complejo& complejo ::operator= (const complejo & b)  
{ x = b.x;  
y= b.y;  
return *this;  
}
```

```
complejo& complejo::operator += (const complejo &r)  
{  
x = x + r.x;  
y = y + r.y;  
return *this;  
  
}
```

```
const complejo complejo::operator + (const complejo &r)  
{return complejo (x+r.x , y+r.y);}
```

```
const complejo complejo::operator+ (double f)  
{ return complejo (x+f,y);}
```

```
void main()  
{  
complejo a, b(2,3) , c(b);  
cout<<"resultado: a vale"<<endl;  
a.emitir();
```

```
cout<<"resultado: b vale"<<endl;  
b.emitir();
```

```
cout<<"resultado: c vale"<<endl;  
c.emitir();
```

```
cout<<"a=b+c"<<endl;  
a=b+c;
```

```
cout<<"resultado: a vale"<<endl;  
a.emitir();
```

```
cout<<"b=-a"<<endl;  
b=-a;
```

```
cout<<"resultado: b vale"<<endl;  
b.emitir();
```

```
cout<<"a+=b"<<endl;  
a+=b;
```

```
cout<<"resultado: a vale "<<endl;  
a.emitir();
```

```
cout<<"a++"<<endl;  
a++;
```

```
cout<<"resultado"<<endl;  
a.emitir();
```

```
cout<<"suma el complejo b y el real 5"<<endl;  
a=b+5;  
a.emitir();
```

```
}
```