

1 (6,0 pts)- Abaixo é apresentada a classe **Complexo** (números complexos) e um programa principal (**main**) que a utiliza. Sobrecarregue APENAS os operadores necessários para que o programa possa ser executado e produza exatamente a saída apresentada na sequência. Indique claramente o que deve ser incluído na classe.

```
class Complexo {
private:
    double real;
    double imag;

public:
    Complexo () {
        real = imag = 0;
    }

    Complexo(double R, double I) {
        real = R;
        imag = I;
    }
};
```

```
int main () {

    Complexo A(3,4), B(5,0), C;
    cout << "A = " << A << endl << "B = " << B << endl;

    C = A + B;
    cout << "C = A + B = " << C << endl;

    A = 4.0 + A;
    cout << "A = 4.0 + A = " << A << endl;

    cout << "A++ (incrementa 1 na parte real): " << A++ << endl;

    if(C==A)
        cout << "C e A são iguais"<< endl;
    return 0;
}
```

Saída do programa:

```
A = 3+4i
B = 5+0i
C = A + B = 8+4i
A = 4.0 + A = 7+4i
A++ (incrementa 1 na parte real): 7+4i
C e A são iguais
```

2 (4.0 pts) Uma empresa possui dois tipos de funcionários: funcionários comuns e gerentes. Todo funcionário deve ter armazenados nome, código do funcionário e salário fixo mensal. Os gerentes (que também são funcionários) tem também como atributo o número de pessoas sob sua supervisão. Implemente as classes Funcionário e Gerente. As classes devem respeitar os conceitos de herança pública e encapsulamento. Todas as classes devem ter o método **remuneração** que retorna o valor que o funcionário deve receber no mês. Funcionários comuns recebem apenas o salário fixo mensal. Gerentes recebem o salário fixo mensal e um acréscimo de 1 % para cada pessoa supervisionada por ele. Crie um método para exibir todas as informações dos funcionários (em todas as classes). Crie todos os métodos para o bom funcionamento da classe. No programa principal, crie um objeto de cada classe, e mostre suas informações (incluindo remuneração).