**1 - Explique o que é uma classe, e quais são os seus respectivos membros.**

Classe é tipo um modelo onde a partir dele vão ser gerados objetos que herdarão seus membros, sejam eles atributos ou métodos.

**2 - Explique o que é um objeto e qual é a diferença entre o objeto e a classe.**

O objeto é aquilo que se forma a partir de uma classe. Os objetos possuem atributos, e os valores desses atributos chamamos de Estado.

**3 - Explique a diferença entre os modificadores de acesso public, protected e private.**

public permite acesso da classe para outras classes, independente de vínculo. No protected, se uma classe que não tem vínculo com a original quiser ter acesso a um atributo protegido, ela não conseguirá. No private, só tem acesso aquele atributo private, a própria classe que tem esse atributo.

**4 - Nas linguagens de programação Java e C#, a**

sintaxe correta para declarar um objeto do tipo Carro e produzir uma nova

instância desse objeto é:

a. Carro obj = new Carro();

b. Carro obj = Carro.new;

c. Carro obj = Carro();

d. Carro = new Carro();

**5 - Crie uma classe chamada “Turma” com os atributos: numeroDaTurma, numeroDaSala, disciplina, bloco e disponível com seus respectivos tipos;**

class Turma

{

public int numeroDaTurma;

public int numeroDaSala;

public String disciplina;

public char bloco;

}

**6 - Crie uma classe chamada “Aluno” com os atributos: nome, sexo, matricula, cpf, identidade e curso.**

class Aluno

{

public String nome;

public String sexo;

public int matricula;

public String cpf;

public String identidade;

public String curso;

}

**7 - Crie uma classe chamada “Professor” com os atributos: nome, sexo, chapa, cpf e identidade.**

class Professor

{

public String nome;

public String sexo;

public String chapa;

public String cpf;

public String identidade;

}

**8 - No método Main uma nova turma (objeto) com todos as informações de atributos preenchidas (estados os atributos), bem como os objetos aluno e o professor (também com todos os atributos preenchidos).**

public static void Main()

{

Turma t1 = new Turma();

t1.numeroDaTurma = 1;

t1.numeroDaSala = 504;

t1.disciplina = "Biologia";

t1.bloco = "A-2";

Aluno a1 = new Aluno();

a1.nome = "Iago";

a1.sexo = "Masculino";

a1.matricula = 1576202;

a1.cpf = "000.000.000-00";

a1.identidade= "0.000.000";

a1.curso = "Ensino Médio";

Professor p1 = new Professor();

p1.nome = "José";

p1.sexo = "Masculino";

p1.chapa = "xxxxx";

p1.cpf = "000.000.000-00";

p1.identidade= "0.000.000";

}

**9 - Crie uma associação entre as classes "Turma" e o "Professor", em suas respectivas classes, e, depois, no método main, entre os objetos criados anteriormente.**

class Turma

{

public int numeroDaTurma;

public int numeroDaSala;

public String disciplina;

public String bloco;

***public Professor professor;***

}

class Professor

{

public String nome;

public String sexo;

public String chapa;

public String cpf;

public String identidade;

***public Turma turma;***

}

Turma t1 = new Turma();

t1.numeroDaTurma = 1;

t1.numeroDaSala = 504;

t1.disciplina = "Biologia";

t1.bloco = "A-2";

***t1.professor = p1;***

Professor p1 = new Professor();

p1.nome = "José";

p1.sexo = "Masculino";

p1.chapa = "xxxxx";

p1.cpf = "000.000.000-00";

p1.identidade= "0.000.000";

***p1.turma = t1;***

Console.WriteLine("O professor da turma de " + t1.disciplina + " é " + p1.nome);

***O professor da turma de Biologia é José***