**Exer01. O que você entendeu por Composição?**

Composição é a formação de um objeto geral (literalmente compor ele com variáveis e métodos).

**Exer02. O que difere a Generalização de classes da Especialização?**

Generalização: mais superiores na hierarquia e mais abstratas (mais métodos).

Especialização: em uma posição mais inferior da hierarquia, mais específica (menos métodos).

**Exer03. De quantas formas diferentes podemos codificar a composição? Explique cada uma delas.**

Podemos codificar de 3 formas diferentes:

1° Pela chamada de construtores

2° chamada dos métodos são feitas em qualquer método da classe que é composta

3° definindo o objeto em completo na classe principal

**Exer04. Associe as colunas**

**a) Classe mãe ou superclasse**

**b) Classe filha ou subclasse**

**c) Ancestral ou descendente**

**d) Raiz**

**e) Folha**

**(**a**) Classe mãe de outra classe, que fornece a herança.**

**(**e**) Classe sem filhas**

**(**c**) Classe que aparece na hierarquia de classes em uma posição acima da classe mãe(progenitora)**

**(**b**) Classe que recebe a herança ou herda de outras classes.**

**(**d**) Classe que fica no topo da hierarquia, acima de todas as outras.**

**Exer05. Qual a diferença entre Herança Simples e Herança Múltipla?**

herança simples: Quando uma classe pode ter apenas uma superclasse.

herança múltipla: Quando uma classe pode possuir mais de uma superclasse ao mesmo tempo.

**Exer06. Quais são as vantagens de se usar a Composição?**

A vantagem de estar muito mais organizado os métodos na formação do objeto.

**Exer07. O que difere a Generalização de classes da Especialização?**

**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**

**Exer08. Todas as classes em Java descende de uma classe, chamada** Object.

**Exer09. O que você entendeu por polimorfismo?**

Polimorfismo é uma forma de uma classe exercer métodos sobre outras classes

**Exer10. Quais são os tipos de polimorfismo?**

Polimorfismo de Sobrecarga e Polimorfismo de Sobreposição

**Exer11. Qual é a finalidade de se usar o polimorfismo de sobrecarga? Dê um exemplo.**

Quando a classe deve exercer mais de um método por vez para diferentes classes. Uma calculadora de equações específicas.

**Exer12. Como funciona o polimorfismo de sobreposição? Dê exemplos?**

Quando a classe deve exercer um método por vez para várias classes. Um controle para alguns brinquedos, um controle universal para vários objetos da casa.

**Exer13. Implemente as classes da hierarquia da classe FiguraGeometrica mostrada na Figura 6 abaixo em Java, aplicando o polimorfismo de sobreposição para o método desenha().**

**(image)**

**Em seguida, crie uma classe Principal com um método main que cria um objeto de cada uma das classes e chama seus respectivos métodos desenha().**