Respostas:

1 – O método de encapsulamento serve para restringir o acesso aos atributos ou variáveis, permitindo que eles sejam manipulados ou não. Podemos aplicar esse método para, proteger dados, esconder a implementação , facilitar a manutenção e impor regras no código.

2 –

Public : é um membro que pode ser acessado em qualquer lugar desde que a classe seja visível

Private: é um membro que sé é visível dentro da classe em que ele é declarado.

Package: só pode ser acessado dentro do pacote.

3 - Um método deve ser privado para uso apenas internamente na classe para proteger a lógica ou evitar acesso externo desnecessário.