**Parte teórica: 4 pontos**

**1 - Responda ou complete as questões:**

a. O que é e qual a função de: **import java.util.Scanner; ?**

R: Usamos para importar um pacote que contem a classe Scanner que é utilizada no código para ler o que o usuário do programa digitar, o que possibilita a entrada de informações.

b. Qual a função de: **import java.io.IOException; ?**

R: É usada para importar a classe IOException cuja função é gerar exceções e tratar possíveis erros de entrada de dados.

c. Qual a função da classe Scanner? Como ela funciona?

R: A classe Scanner separa a entrada de textos em blocos e especifica o tipo de dado que vai ser capturado e armazenado no programa.

d. Quais os tipos de dados que a classe Scanner lê?

R: A classe Scanner pode ler dados de vários tipo, como textos String, boolean, byte, short, int, long, float ou double.

e. Qual a sintaxe do Scanner para leitura de um String? De um valor inteiro? De um valor decimal?

R: Para String usa-se o nome designado ao Scanner com .nextLine(), para valores inteiros .nextInt() e para valores decimais .nextDouble(), sempre com o nome do Scanner na frente.

f. Quanto aos métodos de saída de dados, quais são?

R: TemosSystem.out.print, que não adiciona nada, System.out.println, que executa uma quebra de linha, e System.out.printf que imprime o texto formatado .

g. Leia atentamente o método System.out.print e,  a respeito dos métodos de saída de dados  e descreva o que cada sintaxe abaixo imprime na tela:

**i. System.out.printf("Olá senhora, digite aqui um valor desejado. \"%s\".\n", nome);**

R: Será exibida a seguinte mensagem: “Olá senhora, digite aqui um valor desejado (%s\ = String de caracteres com aspa dupla) (\n = quebra de linha) ( ,nome = a vírgula traz o segundo argumento que será o valor impresso neste caso o nome)”.

**ii. System.out.println("Informe o sexo (M/F): ");** :

R: A mensagem será “Informe o sexo (M/F): ’’.

**iii. System.out.printf(" %0,2d- %s\n",  nomeMes);** :

R: A mensagem será “(**%**0,2d = Número inteiro decimal com especificação de quantidade de caracteres, %s\n = String de caracteres com quebra de linha) ( , nomeMes = a vírgula traz o segundo argumento que será o valor impresso, neste caso o mês)”.

**iv. System.out.println("O atleta tem " + idade + " anos, ele está na categoria Adulto");** :

R: A mensagem exibida será: “O atleta tem ( + idade + = estará concatenando o int com a idade do atleta ao resto do texto) anos ele está na ( ,categriaAdulto = a vírgula traz o segundo argumento que será a categoria do atleta de acordo com o valor do int idade)”

h. Observe a imagem abaixo e explique

i. O que é a classe Main?

R: É o nome dado a classe principal da aplicação, onde irá conter o método main.

ii. Qual a principal função da classe Main?

R: A principal função é conter o método main que é responsável por inicializar a aplicação em Java.

iii. Explique cada componente da sintaxe da classe Main:

R: public class Main

Public: pode ser acessado por qualquer outra classe do programa.

Class: porque é uma classe.

Main: é a nomenclatura dada à classe eu guarda o método main.

O método:

Static: porque a partir da própria classe é possível executar o método.

Void: pois não possui retorno.

String [ ] args: recebe os parâmetros da aplicação.

i. Observe os códigos abaixo e responda as questões:

i. Qual o nome da classe?

R: Veiculo.

ii. Existe classe Main neste código?

R: Sim, aparece na segunda imagem.

iii. Quais são os atributos da classe?

R: Os atributos são: tipo, cor, id e valor.

vi. Quais as variáveis da classe? E os tipos de dados?

R: String tipo, String cor, int id e double valor.

v. Quais os métodos da classe?

R: mostrarDetalhes().

vi. Qual a instância do objeto da classe?

R: A classe veiculo está instanciada como objeto veic.