

Coloque no nome da Classe o próprio código da questão da Prova. Exemplo A101.java
Se declarar classes e instanciar objetos terá 15% a mais na nota da questão.

A101) (0,5 pontos) Embrulhar um presente de aniversário custa X reais. O presente de aniversário custa Y reais a mais que o preço para embrulhá-lo. Quanto custará para comprar e embrulhar o presente? Faça um programa que responda automaticamente a questão apresentada. O valor X e Y do problema devem ser lidos e são valores reais.

A102) (1,0 ponto) O IAC (Índice de Adiposidade Corporal) é uma fórmula que indica a condição de peso de um adulto. A fórmula para calcular o IAC é:

$$\% \text{ de gordura corporal} = \frac{\text{Circunferência do quadril (cm)}^2}{\text{Altura} \times \sqrt{\text{Altura (m)}}} - 18$$

Desenvolver um programa que leia a circunferência do quadril (cm), a altura (m) e o sexo. Calcule o IAC e escreva na tela a condição que o mesmo encontra-se, conforme a tabela abaixo:

Condição	Homens	Mulheres
Abaixo do peso	Menor que 8	Menor que 20
Normal	8 a 20	21 a 32
Sobrepeso	21 a 25	33 a 38
Obesidade	Acima de 25	Acima de 38

A103) (1,5 ptos) Escreva um programa que leia um valor inteiro, calcule e mostre o seu fatorial. Fatorial de um número natural n, representado por n!, é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a n. Exemplo: 3! = 6, ou seja, 1 x 2 x 3 = 6.

A104) (1,5 ptos) Escreva um algoritmo que leia uma matriz quadrada de sétima ordem M(7,7), 7 linhas e 7 colunas, e efetue a soma dos elementos da diagonal principal (canto superior esquerdo ao canto inferior direito). Depois de calculado mostre a soma na tela.

A105) (1,5 ptos) Criar uma função/método que verifique se um número é primo. Faça um programa principal que teste a função desenvolvida. Um número primo é todo número que é apenas divisível por ele mesmo e o número um. Ex: 7