

LISTA DE EXERCÍCIOS

Métodos

1. Faça um programa que leia um valor inteiro e que tenha um método que verifique e mostre se o número é par, ímpar ou nulo (igual a zero). Método sem retorno.

2. Faça um programa que tenha um método que calcule o Índice de Massa Corpórea (IMC) de uma pessoa e mostre sua condição, dependendo do sexo e do resultado do cálculo do IMC. As entradas serão sexo, altura e peso. O método será sem retorno.

Condição	IMC em Mulheres	IMC em Homens
abaixo do peso	< 19,1	< 20,7
no peso normal	19,1 - 25,8	20,7 - 26,4
marginalmente acima do peso	25,8 - 27,3	26,4 - 27,8
acima do peso ideal	27,3 - 31,1	27,8 - 32,3
obeso	> 31,1	> 32,3

3. Refaça o exercício anterior, para que agora o programa tenha 2 métodos diferentes. Um método deverá apenas calcular o IMC (terá retorno) e outro método deverá receber esse valor de IMC e mostra a condição (sem retorno).

4. Faça um método que receba um valor inteiro e positivo, calcule e mostre o seu fatorial. O método terá que verificar se o número é positivo, para executar o cálculo. Método com retorno.

5. Faça um programa que tenha um método que calcule a quantidade de segundos pertencentes a um tempo inserido pelo usuário. Esse tempo por ser composto apenas **por hora, por hora e minuto ou por hora, minuto e segundos**. O usuário irá definir qual será o formato a ser inserido, e dependendo do formato, serão digitadas entradas diferentes. Deverá ser usado métodos sobrecarregados. Exemplo:

Escolha o formato de tempo: (1) hora (2) hora e min (3) hora, min e seg

2

Digite a hora: 4

Digite o minuto: 15

Total em segundos: 15300

6. Faça um programa que tenha um método com retorno que receba um vetor de inteiros e calcule a somatória dos valores contidos no vetor.

7. Faça um programa que tenha um método sem retorno que receba matriz de reais e calcule e mostre a somatória dos valores contidos na matriz.

8. Faça um programa que tenha um método que receba uma matriz. Nesse método teremos que mostrar a soma da diagonal principal e a soma de cada linha.

9. Faça um programa que um método que busca um valor dentro de um vetor. Para isso o método deverá receber o vetor e o valor a ser buscado. Caso o valor se encontre no vetor, mostrar em qual índice ele se encontra. Caso não exista esse valor no vetor, mostrar essa informação. Método sem retorno.

10. Faça um programa que tenha um método que recebe um vetor de números inteiros digitados pelo usuário. Esse método terá que ordenar o vetor em ordem crescente. **Dica:** procure na Internet por algoritmos de ordenação!

Entrega:

- Pode ser feito em grupos de até **3 pessoas**.
- Nomear os arquivos de código-fonte como **“Exerc1.java”, “Exerc2.java”...**
- Colocar todos arquivos em **uma única pasta**, incluindo o **nome completo e RA** dos integrantes em um arquivo texto nessa pasta.
- **Compactar a pasta** com o primeiro nome e RA dos integrantes do grupo: **“Fulano_010001_Ciclano_010110.zip”**
- Enviar para o **sistema Moodle**.
- **Prazo:** até o final do dia **28/03!**