

PROF.: Tiago de Almeida Lopes
ALUNO(A): Matheus Yukio Makiyama
DATA: 10/04/2025

Lista de Exercícios 02 – Introdução Java

1. Qual a saída do seguinte programa:

```
class teste {  
public static void main( String args[] ){  
int i = 5;  
int j = i;  
j = 10;  
System.out.println( "i + j = " + j + i );  
}  
}
```

R: A saída do programa é igual a 510, esse valor se deu pois seguindo a estrutura do código, a variável i permaneceu com o valor de 5, porém a variável j teve seu valor alterado para 10. Na estrutura de impressão dos resultados, ao invés dos valores serem somados, eles foram concatenados, por isso, os valores de i e j, respectivamente foram 5 e 10, ou seja, 510.

2. Faça um programa que receba 2 valores e retorne o maior entre eles.
3. Crie uma classe e na função main() implemente um programa que lê um número inteiro do teclado e imprime todos os números primos menores que ele (divisíveis por 1 ou por ele mesmo).
4. Pretende-se escrever um programa que leia do teclado uma distância expressa em milhas, converta-a para quilômetros e apresente o resultado no console. (fórmula de conversão: 1 milha = 1.609 km).
5. Faça um programa que solicite ao usuário um número de 1 a 7, e imprima na tela o dia da semana correspondente. Suponha que Segunda corresponde a 1, Terça corresponde a 2, e assim por diante. Utilizando Array.
6. Imprima produto dos números de ímpares de 15 a 30, usando os tipos de dados int e float.
7. Imprima o resultado da divisão por 2 de todos os múltiplos de 3, entre 1 e 100, usando os tipos de dados int e double.
8. Criar uma classe Java que receba uma palavra (String) retorne uma mensagem caso a palavra fornecida seja uma palavra que pode ser lida da esquerda pra direita ou da direita pra esquerda obtendo-se a mesma palavra. Ex.: Ana, arara, osso, etc.
9. Escreva uma classe para calcular a área de um círculo, sabendo que a área é $A = \pi * r^2$, onde o raio (r) deve ser informado pelo usuário e o resultado terá que ser arredondado.

10. Escreva uma classe que conte a quantidade de vogais, espaços em brancos e consoantes de uma cadeia de caracteres.

11. Escreva um programa que tenha duas palavras como entrada, e a saída imprima as palavras em ordem alfabética (utilize o método `compareTo` da classe `String`),. Informe também, qual das palavras tem o maior número de caracteres.

12. Os motoristas se preocupam com a quilometragem obtida por seus automóveis. Um motorista monitorou vários tanques cheios de gasolina registrando a quilometragem dirigida e a quantidade de combustível em litros utilizados para cada tanque cheio. Desenvolva um aplicativo Java que receba como entrada os quilômetros dirigidos e os litros de gasolina consumidos (ambos com inteiros) para cada tanque cheio. O programa deve calcular e exibir o consumo em quilômetros/litro para cada tanque cheio e imprimir a quilometragem combinada e a soma total de litros de combustível consumidos até esse ponto. Todos os cálculos de média devem produzir resultados de ponto flutuante.

Observação: os exercícios da lista devem ser entregues até 31/07/2023 às 9h00m via class room e github