



Instituto Politécnico Industrial de Luanda
(IPIL)

Área de Formação de Informática
Tecnologia de Informação e Comunicação
Lista de Exercício 2 (Adaptado)

- 1 – Faça um programa em Java que receba quatro números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.
- 2 – Faça um programa em Java que receba dois números, calcule e mostre a subtração do primeiro número pelo segundo.
- 3 – Faça um programa em Java que receba três números, calcule e mostre a multiplicação desses números.
- 4 – Faça um programa em Java que receba dois números, calcule e mostre a divisão do primeiro número pelo segundo. Sabe-se que o segundo número não pode ser zero, portanto, não é necessário se preocupar com validações.
- 5 – Faça um programa em Java que receba três notas, calcule e mostre a média aritmética.
- 6 – Faça um programa em Java que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada.
- 7 – Faça um programa em Java que calcule e mostre a área de um losango. Sabe-se que: $A = (\text{diagonal maior} * \text{diagonal menor}) / 2$.
- 8 – Faça um programa em Java que calcule e mostre a área de um quadrado. Sabe-se que: $A = \text{lado} * \text{lado}$.

9 – Faça um programa em Java que receba o peso de uma pessoa em quilos, calcule e mostre esse peso em gramas.

10 – Faça um programa em Java que calcule e mostre a área de um trapézio.

Sabe-se que: $A = ((\text{base maior} + \text{base menor}) * \text{altura}) / 2$

11 – Faça um programa em Java que receba o valor do salário mínimo e o valor do salário de um funcionário, calcule e mostre a quantidade de salários mínimos que esse funcionário ganha.

12 – Faça um programa em Java que calcule e mostre a área de um triângulo. Sabe-se que: $\text{Área} = (\text{base} * \text{altura}) / 2$.

13 – Faça um programa em Java que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:

- a) a idade dessa pessoa;
- b) quantos anos ela terá em 2050.

14 – Faça um programa em Java que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:

- a) a idade dessa pessoa em anos;
- b) a idade dessa pessoa em meses;
- c) a idade dessa pessoa em dias;
- d) a idade dessa pessoa em semanas.

15 – Faça um programa em Java que receba dois números maiores que zero, calcule e mostre um elevado ao outro.

16 – Sabe-se que:

pé = 12 polegadas

1 jarda = 3 pés

1 milha = 1,760 jarda

Faça um programa em Java que receba uma medida em pés, faça as conversões a seguir e mostre os resultados.

- a) polegadas;
- b) jardas;
- c) milhas.

17 – Faça um programa em Java que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.

18 – Faça um programa em Java que receba o preço de um produto, calcule e mostre o novo preço, sabendo-se que este sofreu um desconto de 10%.

19 – Faça um programa em Java que receba o salário de um funcionário e o percentual de aumento, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.

20 – Faça um programa em Java que receba o custo de um espetáculo teatral e o preço do convite desse espetáculo. Esse algoritmo deverá calcular e mostrar a quantidade de convites que devem ser vendidos para que, pelo menos, o custo do espetáculo seja alcançado.

21 – Faça um programa em Java que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário base e paga imposto de 7% também sobre o salário base.

22 – Um funcionário recebe um salário fixo mais 4% de comissão sobre as vendas. Faça um programa em Java que receba o salário fixo do funcionário e o valor de suas vendas, calcule e mostre a comissão e seu salário final.

23 – Faça um programa em Java que receba o peso de uma pessoa, calcule e mostre:

- a) o novo peso, se a pessoa engordar 15% sobre o peso digitado;
- b) o novo peso, se a pessoa emagrecer 20% sobre o peso digitado.

24 – Faça um programa em Java que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre seu salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de R\$ 50 e paga imposto de 10% sobre o salário base.

25 – Faça um programa em Java que receba o valor de um depósito e o valor da taxa de juros, calcule e mostre o valor do rendimento e o valor total depois do rendimento.

26 – Faça um programa em Java que receba um número positivo e maior que zero, calcule e mostre:

- a) o número digitado ao quadrado;
- b) o número digitado ao cubo;
- c) a raiz quadrada do número digitado;
- d) a raiz cúbica do número digitado.

27 – O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um programa em Java que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos, calcule e mostre:

- a) o valor correspondente ao lucro do distribuidor;
- b) o valor correspondente aos impostos;
- c) o preço final do veículo

28 – Faça um programa em Java que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo, calcule e mostre o salário a receber, seguindo estas regras:

- a) a hora trabalhada vale a metade do salário mínimo.
- b) o salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada.
- c) o imposto equivale a 3% do salário bruto.
- d) o salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto.

29 – Um trabalhador recebeu seu salário e o depositou em sua conta bancária. Esse trabalhador emitiu dois cheques e agora deseja saber seu saldo atual. Sabe-se que cada operação bancária de retirada paga CPMF de 0,38% e o saldo inicial da conta está zerado.

30 – Pedro comprou um saco de ração com peso em quilos. Ele possui dois gatos, para os quais fornece a quantidade de ração em gramas. A quantidade diária de ração fornecida para cada gato é sempre a mesma. Faça um programa em Java que receba o peso do saco de ração e a quantidade de ração fornecida para cada gato, calcule e mostre quanto restará de ração no saco após cinco dias.

31 – Sabe-se que o quilowatt de energia custa um quinto do salário mínimo. Faça um programa em Java que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts consumida por uma residência. Calcule e mostre:

- a) o valor de cada quilowatt;
- b) o valor a ser pago por essa residência;
- c) o valor a ser pago com desconto de 15%.

“O covarde nunca tenta. O fracassado nunca termina. E o vencedor nunca desiste.” – Norman Vicent Peale

Email: judsonpaiva16@gmail.com