

## Exercícios – Programação de Soluções Computacionais

### Estrutura Sequencial

1. Leia três números inteiros e imprima a média aritmética entre esses números.
2. Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa, o ano atual e imprima:
  - a. A idade da pessoa no ano atual
  - b. A idade que a pessoa terá em 2050
3. Faça um programa que receba a cotação do dólar em reais, e um valor que o usuário possui em dólares. Imprima este valor em reais.
4. Faça um programa que calcule e mostre a área de um losango  $AREA = (DIAGONAL\ MAIOR * DIAGONAL\ MENOR)/2$
5. Faça um programa que receba uma temperatura em Celsius, calcule e mostre essa temperatura em Fahrenheit ( $F = (C * 1,8) + 32$ )
6. Faça um programa que solicite ao usuário que informe os coeficientes a, b e c de uma equação de segundo grau, e que imprima as raízes desta equação (considere que os valores informados sempre retornarão raízes reais para a equação).
7. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo e o valor do salário de um funcionário, calcule e mostre a quantidade de salários mínimos que ganha esse funcionário.
8. Leia um número e imprima a tabuada de multiplicar deste número. Por exemplo, para o número 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$5 \times 10 = 50$$

9. Receba um número positivo, 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.

10. Todo restaurante, embora por lei não possa obrigar o cliente a pagar, cobra 10% para o garçom. Faça um programa que leia o valor gasto pelo cliente e informe o valor a ser pago de gorjeta.

11. Faça um programa que receba um número inteiro e que imprima o antecessor, o sucessor, o dobro e a metade do número informado.

12. Faça um programa que, tendo como dados de entrada a altura (H - em metros) de um homem, calcule e apresente seu peso ideal utilizando a seguinte fórmula:

$$\text{Peso ideal (P)} = (72,7 * H) - 58.$$

13. Faça o mesmo programa do item anterior, utilizando a fórmula para o cálculo do peso ideal para mulheres:

$$\text{Peso ideal (P)} = (62,1 * H) - 44,7$$

14. Faça um programa que leia duas variáveis e troque o conteúdo dessas duas variáveis. Em seguida, imprima o valor dessas variáveis invertido. Exemplo: A = 7, B = 9. Saída: A = 9, B = 7.

15. Considerando uma eleição de apenas dois candidatos, faça um programa que leia o número total de eleitores, o número de votos do primeiro candidato e o número de votos do segundo candidato. Em

seguida, o programa deverá apresentar o percentual de votos de cada um dos candidatos e o percentual de votos nulos.