

## Exercício 03

Palavras-chave: Declaração de variáveis, atribuição de valores, comandos de entrada e saída de dados, estrutura condicional e operadores lógicos.

Elabore o pseudocódigo e o respectivo código em Java para os programas a seguir:

1. Faça um programa 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.
2. Faça um programa 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.
3. Sabe-se que o quilowatt de energia custa um quinto do salário mínimo. Faça um programa 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%.
4. Faça um programa que receba a hora de início de um jogo e a hora final (cada hora é composta por duas variáveis inteiras: hora e minuto). Calcule e mostre a duração do jogo (horas e minutos), sabendo-se que o tempo máximo de duração do jogo é de 24 horas e que ele pode iniciar em um dia e terminar no dia seguinte.
5. Faça um programa que receba quatro valores: I, A, B e C. Desses valores, I é inteiro e positivo. A, B e C são reais. Mostre os números A, B e C obedecendo à tabela a seguir.

Valor de I	Maneira de mostrar
1	A, B e C em ordem crescente.
2	A, B e C em ordem decrescente.
3	O maior fica entre os outros dois números.

6. Faça um programa que receba o código correspondente ao cargo de um funcionário e seu salário atual. Logo após, mostre o cargo, o valor do aumento e seu novo salário. Os cargos estão na tabela a seguir:

Código	Cargo	Percentual
1	Estagiário	50%
2	Help Desk	35%
3	Programador	20%
4	Analista programador	10%
5	Gerente de projetos	Não tem aumento