

# LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO I – LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 1º TRIMESTRE

1. Faça um programa que leia dois números inteiros, calcule e mostre:
  - A soma dos números
  - A multiplicação dos números
2. Escreva um programa em Java que leia um número qualquer e mostre o dobro desse número e também o número elevado ao quadrado.
3. Escreva um programa que leia três notas de um estudante e mostre a média delas.
4. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa em anos e mostre quantos dias, horas e minutos essa pessoa já viveu, considerando que 1 ano tem 365 dias (desconsidere anos bissextos), 1 dia tem 24 horas e 1 hora tem 60 minutos.
5. Faça um programa em Java que leia a base e a altura de um retângulo e calcule e mostre seu perímetro (2 vezes a base mais 2 vezes a altura) e sua área (base vezes altura).
6. Elabore um programa em Java que leia o peso e a altura de uma pessoa e mostre o seu Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é calculado pela fórmula:

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

7. Faça um programa que leia o valor de uma dívida (C), a taxa de juros (j) e o tempo (t) e mostre o valor devido (M), calculado segundo a fórmula:

$$M = C + (C \times j \times t)$$

8. Escreva um programa que leia a medida do lado de um quadrado, calcule e mostre:
  - o perímetro do quadrado (4 x lado);
  - a área do quadrado (lado elevado ao quadrado);
  - a diagonal do quadrado (lado vezes a raiz quadrada de dois que é aproximadamente 1,4142).
9. A média ponderada é uma média onde cada valor tem um peso. Faça um programa em Java que leia três valores (v1, v2 e v3) e seus respectivos pesos (p1, p2 e p3) e mostre a média ponderada, calculada da seguinte forma:

$$MÉDIA = \frac{v1 \times p1 + v2 \times p2 + v3 \times p3}{p1 + p2 + p3}$$

10. Em um evento, foram vendidos ingressos a preços diferentes para três categorias: infantil, meia-entrada e entrada inteira. O ingresso infantil equivale a 10% do valor da entrada inteira, e a meia-entrada é igual à metade do valor da entrada inteira. Assim, faça um programa em Java que leia o valor do ingresso da entrada inteira, a quantidade de pessoas que compraram ingresso em cada categoria (infantil, meia e inteira) e mostre o total arrecadado pelo evento.