**EXERCICIOS BÁSICOS DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO**

Parte 1

**1**. Faça um Programa que mostre a mensagem "Alo mundo" na tela.

**2.** Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem “O número informado foi [número]”.

**3.** Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.

**4.** Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.

**5.** Faça um Programa que converta metros para centímetros.

**6.** Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre

sua área.

**7.** Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida

mostre o dobro desta área para o usuário.

**8.** Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o

número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu

salário no referido mês.

**9.** Faça um Programa que peça a temperatura em graus Farenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius

* C = (5 \* (F-32) / 9).

**10.** Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Farenheit.

**11.** Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre:

1. o produto do dobro do primeiro com metade do segundo.
2. a soma do triplo do primeiro com o terceiro.
3. o terceiro elevado ao cubo.

**12.** Tendo como dados de entrada a altura de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, usando a seguinte fórmula:

* (72.7\*altura) - 58

**13.** Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

1. Para homens: (72.7\*h) - 58
2. Para mulheres: (62.1\*h) - 44.7 (h = altura)
3. Peça o peso da pessoa e informe se ela está dentro, acima ou abaixo do peso.

**14.** João Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um programa que leia a variável peso (peso de peixes) e verifique se há excesso. Se houver, gravar na variável excesso e na variável multa o valor da multa que João deverá pagar. Caso contrário mostrar tais variáveis com o conteúdo ZERO.

**15.** Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê:

1. salário bruto.
2. quanto pagou ao INSS.
3. quanto pagou ao sindicato.
4. o salário líquido.
5. calcule os descontos e o salário líquido, conforme a tabela abaixo:

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Obs.: Salário Bruto - Descontos = Salário Líquido.

**16.** Faça um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R$ 80,00. Informe ao usuário a quantidades de latas de tinta a serem compradas e o preço total.

**17.** Faça um Programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 6 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R$ 80,00 ou em galões de 3,6 litros, que custam R$ 25,00.

Informe ao usuário as quantidades de tinta a serem compradas e os respectivos preços em 3 situações:

* comprar apenas latas de 18 litros;
* comprar apenas galões de 3,6 litros;
* misturar latas e galões, de forma que o preço seja o menor. Acrescente 10% de folga e sempre arredonde os valores para cima, isto é, considere latas cheias.

**18.** Faça um programa que peça o tamanho de um arquivo para download (em MB) e a velocidade de um link de Internet (em Mbps), calcule e informe o tempo aproximado de download do arquivo usando este link (em minutos).

Fontes:

* <https://wiki.python.org.br//EstruturaSequencial>
* <https://loiane.com/>
* <https://docentes.ifrn.edu.br/nickersonferreira/disciplinas/fundamentos-de-logica-e-algoritmos-1o-ano-info/lista-de-exercicios-java-basico/view>
* <https://dev.to/guilhermemanzano/lista-de-exercicios-basicos-em-java-parte-1-5f0l>