

Algoritmos e Lógica de Programação

2ª Lista de exercícios (Linguagem Javascript)

Prof. Eduardo Tavares

1. Faça o teste de mesa para o seguinte programa.

<pre>let k let j = 3 a = 0 k = j == 3; j = 2 * k - 7 <= j - 8; a = k % 2 > j && a != 3; k = !(a - j); a = !a + k; a *= 3 + 6 % 3; k += j < 5 && a != 0 && k > 5 j < a; j = !a * !0; a = !((j == 1 k < 2) && a < 3); k = a / a && !j && a k * 3 > !j; j = a * 3 + k % 2 - 3 / (0 a > j);</pre>	Teste de mesa
--	---------------

2. Faça um programa que leia um número inteiro X. Se o número for maior ou igual a 100 emitir uma mensagem dizendo “Número maior ou igual a 100”, senão, emitir uma mensagem dizendo “Número menor que 100”.
3. Sabendo que o latão é obtido fundindo-se sete partes de cobre com três partes de zinco, escreva um programa que solicite ao usuário quantos quilos de latão ele quer produzir e imprima na tela quantos quilos de cobre e zinco serão necessários.
4. Faça um programa que receba um número inteiro e verifique se este número é par ou ímpar. Identificamos se um número é par ou ímpar quando o dividimos por dois. Se o resto da divisão for zero, o número é par, caso contrário, é ímpar.
5. Faça um programa que leia a idade de um nadador e classifique-o em uma das seguintes categorias:
- Não pode competir → 0 a 4 anos.
 - Infantil A → 5 a 7 anos.
 - Infantil B → 8 a 11 anos.
 - Juvenil A → 12 a 13 anos.
 - Juvenil B → 14 a 17 anos.
 - Adulto → 18 anos ou mais.

6. Um pescador 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. Assim, faça um programa que leia o peso de peixes e verifique se há excesso. Se houver, o programa também deve calcular o valor da multa que o pescador deverá pagar. No final, o programa deve imprimir o excesso e a multa paga pelo pescador.
7. Para sacar dinheiro em um banco precisamos informar a senha correta e ter saldo suficiente. Vamos supor que temos R\$ 1000.00 na conta e a senha é 123456. Faça um programa que receba o valor que será sacado pelo usuário e a senha da conta (senha numérica). Com esses dados, o programa deve informar ao usuário se o saque pode ou não ser realizado. Caso o saque possa ser realizado, o programa também deve exibir o saldo remanescente após o saque.
8. Faça um programa que leia 3 números a, b e c, e os escreva em ordem crescente.
9. Faça um programa que leia uma letra e informe se ela é uma vogal.
10. Analise a seguinte informação:

Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

Álcool	até 20 litros (inclusive 20 litros), desconto de 2% por litro
	acima de 20 litros, desconto de 5% por litro

Gasolina	até 20 litros (inclusive 20 litros), desconto de 3% por litro
	acima de 20 litros, desconto de 6% por litro

Após à análise, faça um programa que leia o número de litros vendidos e o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: 1-álcool, 2-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 4.10 e o preço do litro do álcool é R\$ 2.70.