



Lista de Exercícios 5 – Estruturas De Controle Do Fluxo De Execução (Se ... Então ... Senão)

1. Faça um algoritmo que leia os valores A, B, C e imprima na tela se a soma de A + B é menor que C.
2. Faça um algoritmo para receber um número qualquer e informar na tela se é par ou ímpar. Usar MOD (resto da divisão)
3. Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela.
4. Encontrar o dobro de um número caso ele seja positivo e o seu triplo caso seja negativo, imprimindo o resultado.
5. Faça um algoritmo para ler um número que é um código de usuário. Caso este código seja diferente de um código armazenado internamente no algoritmo (igual a 1234) deve ser apresentada a mensagem 'Usuário inválido!'. Caso o Código seja correto, deve ser lido outro valor que é a senha. Se esta senha estiver incorreta (a certa é 9999) deve ser mostrada a mensagem 'senha incorreta'. Caso a senha esteja correta, deve ser mostrada a mensagem 'Acesso permitido'.
6. O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula é $IMC = \text{peso} / (\text{altura})^2$. Elabore um algoritmo que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição de acordo com a tabela abaixo.
IMC em adultos Condição:
Abaixo de 18,5 Abaixo do peso
Entre 18,5 e 25 Peso normal
Entre 25 e 30 Acima do peso
Acima de 30 obeso
7. Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.
Código Condição de pagamento:
1 À vista em dinheiro ou cheque, recebe 15% de desconto
2 À vista no cartão de crédito, recebe 10% de desconto
3 Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros
4 Em três vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%



8. Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias:

infantil A = 5 - 7 anos

infantil B = 8-10 anos

juvenil A = 11-13 anos

juvenil B = 14-17 anos

adulto = maiores de 18 anos

9. O cardápio de uma lancheria é o seguinte:

Escrever um algoritmo que leia o código do item pedido, a quantidade e calcule o valor a ser pago por aquele lanche. Considere que a cada execução somente será calculado um item.

Especificação	Código	Preço
Cachorro quente	100	1,20
Bauru simples	101	1,30
Bauru com ovo	102	1,50
Hambúrguer	103	1,20
Cheeseburger	104	1,30
Refrigerante	105	1,00

10. Ler o nome de 2 times e o número de gols marcados na partida (para cada time). Escrever o nome do vencedor. Caso não haja vencedor deverá ser impressa a palavra EMPATE.

11. Seja o seguinte algoritmo: Faça um teste de mesa e complete o quadro a seguir para os seguintes valores:

```
início
  ler x
  ler y
  z ← (x*y) + 5
  se z <= 0 então
    resposta ← 'A'
  senão
    se z <= 100 então
      resposta ← 'B'
    senão
      resposta ← 'C'
  fim_se
  fim_se
  escrever z, resposta
fim
```

Variáveis			
X	Y	Z	Resposta
3	2		
150	3		
7	-1		
-2	5		
50	3		