

Lista de Exercícios (01)

1) Utilizando os valores das variáveis abaixo, resolva as equações lógicas:

$a \leftarrow \text{Verdadeiro};$

$b \leftarrow \text{Falso}; c \leftarrow \text{Verdadeiro};$

$d \leftarrow \text{Verdadeiro};$

a) $a \text{ AND } b \text{ OR } e$

b) $(a \text{ AND } c) \text{ OR } (c \text{ OR } d)$

c) $(a \text{ AND NOT } c \text{ OR } d) \text{ AND NOT } b$

d) $(b \text{ OR } e) \text{ AND } (c \text{ AND } c)$

e) $(c \text{ AND } a \text{ OR NOT } e) \text{ AND NOT } a$

2) Utilizando os valores das variáveis abaixo, resolva as equações lógicas:

$a \leftarrow 1;$

$b \leftarrow 5;$

$c \leftarrow 3;$

$d \leftarrow 'A';$

$e \leftarrow 'Z';$

a) $(a = c) \text{ AND } (d < e)$

b) $(a < b) \text{ OR NOT } (b > 3)$

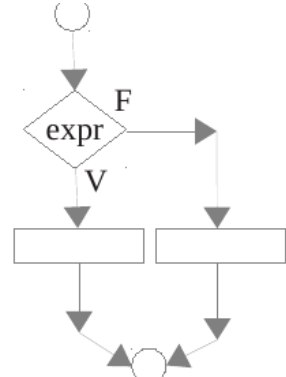
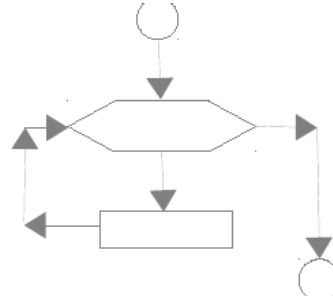
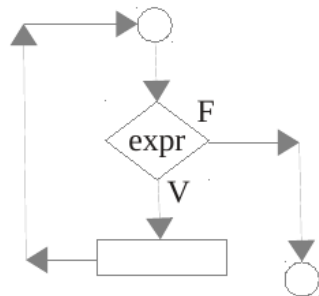
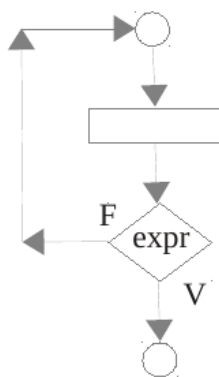
c) $\text{NOT}((a > b) \text{ OR } d = 'A') \text{ AND } (b > c)$

d) $(d < e) \text{ OR } (a = 1) \text{ AND NOT } (b < a)$

3) Nomeie os símbolos abaixo.



4) Identifique os blocos retirados de trechos de um fluxograma.



Faça para todos os exercícios, o algoritmo em linguagem natural, o fluxograma e o algoritmo estruturado. NÃO QUERO em **portugol** ou qualquer outro tipo de pseudo linguagem ou linguagem.

- 5) Solicitar um nome e mostrar para o usuário o nome digitado.
- 6) Solicitar dois número inteiros e mostrar qual deles é o maior.
- 7) Solicitar dois números inteiros e mostrar qual é o menor.
- 8) Solicitar um número e mostrar se ele é par ou se ele é ímpar.
- 9) Solicitar dois números inteiros e mostrar ao usuário o resultado da soma, subtração do primeiro pelo segundo, da multiplicação e da divisão do primeiro pelo segundo. Na divisão, caso o segundo valor seja 0, informar que não será possível a divisão.
- 10) Solicitar dois números inteiros e mostrar ao usuário o resultado da soma, subtração do maior pelo menor, da multiplicação e da divisão do maior pelo menor. Na divisão, caso o segundo valor seja 0, informar que não será possível a divisão.
- 11) Solicitar um número inteiro N e mostrar todos os números inteiros entre 1 e N. Utilize as estruturas de repetição FAÇA PARA.
- 12) Repita o exercício anterior utilizando a estrutura de repetição ENQUANTO FAÇA.
- 13) Repita o exercício anterior utilizando a estrutura de repetição FAÇA ATÉ.
- 14) Solicite dois valores inteiros ao usuário e mostre todos os valores inteiros, iniciando no valor menor até o valor maior, inclusive.
- 15) Repita o exercício acima mas excluindo os valores digitados pelo usuário.
- 16) Solicitar 3 valores de ponto flutuante e calcular a média.
- 17) Solicitar um valor entre 1 e 10 e montar a tabuada deste número. A tabuada é formada pelos valores de 0 a 9 multiplicado pelo valor informado.
- 18) Solicitar vários valores, e quando o usuário digitar um valor negativo, o programa mostrar a soma de todos os valores digitados e termina sua execução.
- 19) Solicitar vários valores inteiros e apos o usuário digitar qualquer valor negativo, o programa deverá mostrar o maior e o menor valor digitado.

20) Solicitar do usuário o nome e 4 notas de uma aluno, calcule a média final e mostre a situação do aluno está aprovado ou não, sabendo que a média limite para reprovação é 6,0.

21) Repita o exercício acima para que ele execute até que o usuário digite 'N' a pergunta: 'Deseja calcular outra média? (S/N)'.