

Exercício de Fixação
Programação com Decisão

1. Determine o resultado lógico das expressões mencionadas, assinalando se são verdadeiras ou falsas. Considere para as respostas os seguintes valores: $X = 1$, $A = 3$, $B = 5$, $C = 8$ e $D = 7$.

a. .não. ($X > 3$)	verdadeiro ()	falso ()
b. ($X < 1$) .e. .não. ($B > D$)	verdadeiro ()	falso ()
c. .não. ($D < 0$) .e. ($C > 5$)	verdadeiro ()	falso ()
d. .não. ($X > 3$) .ou. ($C < 7$)	verdadeiro ()	falso ()
e. ($A > B$) .ou. ($C > B$)	verdadeiro ()	falso ()
f. ($X \geq 2$)	verdadeiro ()	falso ()
g. ($X > 1$) .e. ($B \geq D$)	verdadeiro ()	falso ()
h. ($D < 0$) .ou. ($C > 5$)	verdadeiro ()	falso ()
i. .não. ($D > 3$) .ou. .não. ($B > 7$)	verdadeiro ()	falso ()
j. ($A > B$) .ou. .não. ($C > B$)	verdadeiro ()	falso ()

2. Indique na linha de resposta a expressão aritmética a ser calculada a partir da tomada de decisão composta em análise. Considere os seguintes valores: $A = 2$, $B = 3$, $C = 5$ e $D = 9$. Não é necessário calcular os valores da variável X .

- a. Resposta: _____
se .não. ($D > 5$) então
 $X = (A + B) * D$;
senão
 $X = (A - B) / C$;
fim_se;
- b. Resposta: _____
Se ($A > 2$) .e. ($B < 7$) então
 $X = (A + 2) * (B - 2)$;
senão
 $X = (A + B) / D * (C + D)$;
fim_se;
- c. Resposta: _____
se ($A = 2$) .ou. ($B < 7$) então
 $X = (A + 2) * (B - 2)$;
senão
 $X = (A + B) / D * (C + D)$;
fim_se;
- d. Resposta: _____
se ($A > 2$) .ou. .não. ($B < 7$) então
 $X = A + B - 2$;
senão
 $X = A - B$;
fim_se;
- e. Resposta: _____
se .não. ($A > 2$) .ou. .não. ($B < 7$) então
 $X = A + B$;
senão
 $X = A / B$;
fim_se;

- f. Resposta: _____
se .não. $(A > 3)$.e. .não. $(B < 5)$ então
 $X = A + D$;
senão
 $X = D / B$;
fim_se;
- g. Resposta: _____
se $(C \geq 2)$.e. $(B \leq 7)$ então
 $X = (A + D) / 2$;
senão
 $X = D * C$;
fim_se;
- h. Resposta: _____
se $(A \geq 2)$.ou. $(C \leq 1)$ então
 $X = (A + D) / 2$;
senão
 $X = D * C$;
fim_se;

3. Efetuar a leitura de dois valores numéricos inteiros representados pelas variáveis A e B e apresentar o resultado da diferença do maior valor pelo menor valor.
4. Efetuar a leitura de um valor numérico inteiro e positivo ou negativo representado pela variável N e apresenta o valor lido como sendo positivo.
5. Realizar a leitura dos valores de quatro notas escolares bimestrais de um aluno. Calcular a média aritmética desse aluno e apresentar a mensagem “Aprovado” se a média for maior ou igual a 5; caso contrário, apresentar a mensagem “Reprovado”. Informar também, após a apresentação das mensagens, o valor da média obtida pelo aluno.
6. Ler o valor de quatro notas bimestrais de um aluno. Calcular a média aritmética e apresentar a mensagem “Aprovado” se a média for igual ou superior a 7. Caso contrário, o programa deve solicitar a quinta nota (nota do exame) do aluno e calcular uma nova média entre a nota do exame e a média anterior. Se o valor da nova média for igual ou superior a 5, apresentar a mensagem “Aprovado em exame”. Caso contrário, apresentar a mensagem “Reprovado”. Informar também, após a apresentação das mensagens, o valor da média obtida pelo exame.
7. Efetuar a leitura de três valores numéricos e processar o calculo da equação completa do segundo grau. Considere todas as exceções (delta negativo e divisor diferente de zero). Apresentar as duas raízes.
8. Ler três valores numéricos inteiros. Apresentar os valores ordenados.
9. Ler quatro valores numéricos inteiros. Apresentar somente os valores divisíveis por 2 e 3.
10. Ler cinco valores numéricos inteiros. Identificar e apresentar o maior e o menor valores informados.
11. Ler um valor numérico inteiro e apresentar uma mensagem informando se o valor é par ou ímpar.
12. Efetuar a leitura de um valor numérico inteiro que esteja na faixa de 1 até 9, inclusive. Informar se o número lido está na faixa informada, abaixo da faixa, ou acima da faixa.