

Nome:

Turma:

- 1) Faça um algoritmo para ler: quantidade atual em estoque, quantidade máxima em estoque e quantidade mínima em estoque de um produto. Calcular e escrever a quantidade média ( $\text{quantidade média} = (\text{quantidade máxima} + \text{quantidade mínima})/2$ ). Se a quantidade em estoque for maior ou igual a quantidade média escrever a mensagem 'Não efetuar compra', senão escrever a mensagem 'Efetuar compra'.
- 2) Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

até 20 litros	desconto de 3% por litro Álcool
acima de 20 litros	desconto de 5% por litro Álcool
até 20 litros	desconto de 4% por litro Gasolina
acima de 20 litros	desconto de 6% por litro Gasolina

Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos e o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: 'A'-álcool, 'G'-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 3,30 e o preço do litro do álcool é R\$ 2,90.

- 3) 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'.
- 4) Faça um algoritmo para ler: número da conta do cliente, saldo, débito e crédito. Após, calcular e escrever o saldo atual ( $\text{saldo atual} = \text{saldo} - \text{débito} + \text{crédito}$ ). Também testar se saldo atual for maior ou igual a zero escrever a mensagem 'Saldo Positivo', senão escrever a mensagem 'Saldo Negativo'.

- 5) Seja o seguinte algoritmo:

ler x, y;

$z := (x * y) + 5$ ;

se  $z \leq 0$  então resposta 'A'

senão

se  $z \leq 100$  então resposta 'B'

senão resposta 'C'

fim\_se

fim\_se

escrever z, resposta

Coloque os valores das variáveis para cada linha de execução abaixo.

x	y	z	resposta
3	2	11	B
150	3	455	C
7	-1	-2	A
-2	5	-5	A
50	3	155	C

$$Z = (3 \cdot 2) + 5 = 6 + 5 = 11$$

$$Z = (150 \cdot 3) + 5 = 450 + 5 = 455$$

$$Z = (7 \cdot (-1)) + 5 = -7 + 5 = -2$$

$$Z = ((-2) \cdot 5) + 5 = -10 + 5 = -5$$

$$Z = (50 \cdot 3) + 5 = 150 + 5 = 155$$

1- ALGORITMO: QUANTIDADE\_MEDIA  
 VAR: QAT, QMAX, QMIN, QMED: REAL  
 LEIA (QAT, QMAX, QMIN)  
 $QMED \leftarrow (QMAX + QMIN) / 2$   
 ESCREVA (QMED)  
 SE (QAT >= QMED) ENTÃO  
 | ESCREVA ("NÃO EFETUAR COMPRA")  
 SENÃO  
 | ESCREVA ("EFETUAR COMPRA")  
 FIMSE

2- FOLHA RASCUNHO

4- ALGORITMO: CALC\_SALDO  
 VAR: NC: INTEIRO  
 SD, DEB, CRED, SA: REAL  
 LEIA (NC, SD, DEB, CRED)  
 $SA \leftarrow (SD - DEB + CRED)$   
 SE (SA >= 0) ENTÃO  
 | ESCREVA ("SALDO POSITIVO")  
 SENÃO  
 | ESCREVA ("SALDO NEGATIVO")  
 FIMSE  
 ESCREVA ("O SALDO ATUAL DO  
 CLIENTE" NC, "é R\$ ", SA).  
 FIM ALGORITMO

3- ALGORITMO: CODIGO\_USUARIO  
 VAR: CUSER, CPAD, SPAD, SENHA: INTEIRO  
 CPAD  $\leftarrow$  1234 // CÓDIGO PADRÃO  
 SPAD  $\leftarrow$  9999 // SENHA PADRÃO  
 LEIA (CUSER)  
 SE (CUSER <> CPAD) ENTÃO  
 | ESCREVA ("USUÁRIO INVÁLIDO!")  
 SENÃO  
 | LEIA (SENHA)  
 | SE (SENHA <> SPAD) ENTÃO  
 | | ESCREVA ("SENHA INCORRETA!")  
 | SENÃO  
 | | ESCREVA ("ACESSO PERMITIDO")  
 | FIMSE  
 FIMSE  
 FIM ALGORITMO



② ALGORITMO: DESC-COMBUSTIVEL

VAR: COMB: INTEIRO

LTV, VL, VP: REAL

ESCREVA ("INFORME A QUANTIDADE DE LITROS")

LEIA (LTV)

ESCREVA ("ESCOLHA O TIPO DE COMBUSTÍVEL: 1=A, 2=G):")

LEIA (COMB)

SE (COMB = 1) e (LTV ≤ 20) ENTÃO

VL ← (LTV · 2,90) // VALOR DO COMBUSTÍVEL

VP ← (VL · 0,3) - VL // VALOR DO COMBUSTÍVEL C/ DESCONTO

SENÃO

VL ← (LTV · 2,90)

VP ← (VL · 0,5) - VL

FIMSE

SE (COMB = 2) e (LTV ≤ 20) ENTÃO

VL ← (LTV · 3,30)

VP ← (VL · 0,4) - VL

SENÃO

VL ← (LTV · 3,30)

VP ← (VL · 0,6) - VL

FIMSE

ESCREVA ("VALOR A SER PAGO:", VP).

FIN ALGORITMO