

## Exercícios programas com seleção

- 1) As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.
- 2) Ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu)
- 3) Ler dois valores (considere que não serão lidos valores iguais) e escrever o maior deles.
- 4) Ler dois valores (considere que não serão lidos valores iguais) e escrevê-los em ordem crescente.
- 5) A jornada de trabalho semanal de um funcionário é de 40 horas. O funcionário que trabalhar mais de 40 horas receberá hora extra, cujo cálculo é o valor da hora regular com um acréscimo de 50%. Escreva um programa que leia o número de horas trabalhadas em um mês, o salário por hora e escreva o salário total do funcionário, que deverá ser acrescido das horas extras, caso tenham sido trabalhadas (considere que o mês possua 4 semanas exatas).
- 6) Escrever um programa que lê dois valores a e b e escreva se são múltiplos ou não são múltiplos (use o operador mod, ele retorna o resto da divisão por exemplo (10 mod 5 retorna 0)
- 7) O departamento que controla o índice de poluição do meio ambiente mantém 3 grupos de indústrias que são altamente poluentes. O nível de poluição aceitável fica entre 0.05 e 0.25. Se o nível de poluição sobe acima de 0.3 empresas do grupo 1 são intimadas a suspender suas atividades. Se o índice atinge 0.4 as indústrias do grupo 1 e 2 são intimadas a suspender suas atividades. Se o índice atingir o nível 0.5 os três grupos devem suspender suas atividades. Escreva o programa que leia o índice de poluição e emita as notificações aos grupos de empresas.
- 8) Escreva um programa que lê a hora de início e de término de um jogo e calcule a duração do jogo. Sabendo-se que serão lidos apenas horas inteiras, que o jogo pode durar no máximo 24 horas e ele pode iniciar em um dia e terminar em outro
- 9) Escrever um programa que lê a identificação de um aluno (número) e as 3 notas obtidas por ele bem com a média dos exercícios. Para cada aluno calcular a média de aproveitamento usando a fórmula

$$MA = \frac{N1+N2*2+N3*3+Me}{7}$$

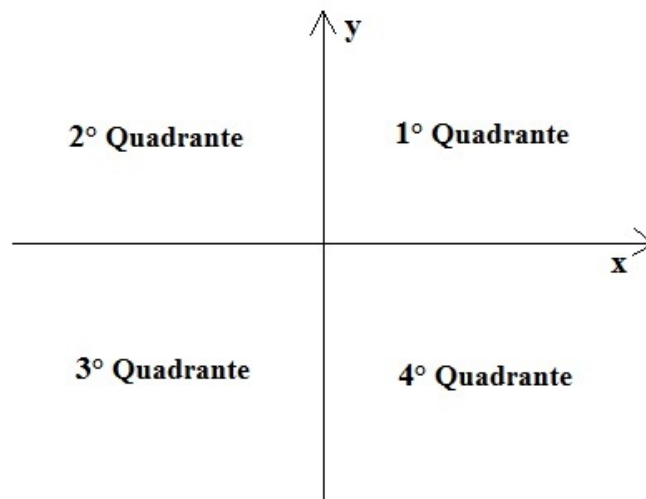
Com base na média obtida atribua um conceito com base na tabela abaixo

Média de aproveitamento	Conceito
-------------------------	----------

$\geq 9$	A
$\geq 7$ e $< 9$	B
$\geq 6$ e $< 7$	C
$\geq 4$ e $< 6$	D
$< 4$	E

No final o programa deve mostrar o código do aluno, suas notas, a média dos exercícios, o conceito e se o aluno está Aprovado (Conceito A, B ou C) e Reprovado (D e E)

- 10) Localização de Ponto no Plano Dados um par de valores X, Y, que representam as coordenadas de um ponto no plano cartesiano, determinar a localização do ponto, se em um quadrante, um dos eixos ou na origem.



- 11) Faça um programa para ler: número da conta do cliente, saldo, débito e crédito. Após, calcular e escrever o saldo atual (saldo atual = saldo - débito + crédito). Também testar se saldo atual for maior ou igual a zero escrever a mensagem 'Saldo Positivo', senão escrever a mensagem 'Saldo Negativo'.
- 12) Alguns países medem temperaturas em graus Celsius, e outros em graus Fahrenheit. Crie um programa que pergunte se o usuário deseja converter a temperatura de °C para °F (lendo o número 1) e de °F para °C (lendo o número 2) depois de lida a opção do usuário, leia temperatura, converta de acordo com a opção do usuário e mostre o resultado para o usuário.