

10) Fazer um algoritmo que leia uma temperatura fornecida em graus Farenheit e a converta para o seu equivalente em graus centígrados.

OBS:
$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

11) Transformar o valor correspondente a um intervalo temporal, expresso em horas, minutos e segundos, no valor correspondente em segundos.

12) Um hotel com 75 apartamentos deseja fazer uma promoção especial de final de semana, concedendo um desconto de 25% na diária. Com isto, espera aumentar sua taxa de ocupação de 50 para 80%. Sendo dado o valor normal da diária, calcular e imprimir:

- a. o valor da diária promocional;
- b. o valor total arrecadado com 80% de ocupação e diária promocional;
- c. o valor total arrecadado com 50% de ocupação e diária normal;
- d. a diferença entre estes dois valores.

13) Escreva um algoritmo que informe se existe estoque para atender um pedido feito a uma fábrica. O algoritmo deverá receber como entradas o número de itens em estoque e o número de itens a serem fornecidos, e dará como saída o estoque atualizado ou uma mensagem indicando não haver itens suficientes em estoque para atender o pedido.

14) Faça um algoritmo que lê dois valores, o primeiro servindo de indicador de operação e o segundo correspondendo ao raio de uma circunferência. Caso o primeiro valor lido seja igual a 1, calcular e imprimir a área desta circunferência. Se o valor lido for 2, calcular e imprimir o perímetro da circunferência. E se o valor lido for diferente destes dois valores, imprimir uma mensagem dizendo que o indicador de operação foi mal fornecido.

15) Uma loja fornece 5% de desconto para funcionários e 10% de desconto para clientes especiais. Faça um algoritmo que calcule o valor total a ser pago por uma pessoa. O algoritmo deverá ler o valor total da compra efetuada e um código que identifique se o comprador é um cliente comum ou um dos dois tipos de clientes que recebem desconto.

16) Construa um algoritmo que receba os nomes (Strings) de 5 produtos de uma loja e o preço unitário de cada um deles (em reais). O algoritmo deverá informar, com mensagens explicativas:

- a. o nome dos produtos cujo preço é superior a 20 reais;
- b. o nome e o preço correspondente dos produtos cujo preço é inferior a 10 reais;
- c. o preço médio dos produtos;
- d. o nome e o preço dos produtos com preço inferior à média.

17) Construa um algoritmo que receba os nomes de 5 clientes de uma loja e o valor (em reais) que cada um destes clientes pagou por sua compra. O algoritmo deverá informar:

- a. o valor total pago pelos 5 clientes;
- b. o valor da compra média efetuada;
- c. nome dos clientes que efetuaram compras superiores a 20 reais;
- d. o número de clientes que efetuaram compras inferiores a 50 reais.

- 18) Dados os nomes de 5 municípios de uma região e suas temperaturas médias, emitir o seguinte relatório:
- temperatura média da região;
 - número de municípios com temperatura média inferior a 10°C;
 - nome dos municípios que apresentam temperatura média superior a 30°C.
- 19) Dados três valores X, Y e Z, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, verificar se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Se eles não formarem um triângulo, escreva uma mensagem.
- 20) A partir do preço à vista de um determinado produto, calcular o preço total a pagar e o valor da prestação mensal, referentes ao pagamento parcelado. Se o pagamento for parcelado em três vezes deverá ser dado um acréscimo de 10% no total a ser pago. Se for parcelado em 5 vezes, o acréscimo é de 20%.
- 21) Escrever um algoritmo que lê as horas de início e de término de um jogo, ambas subdivididas em 2 valores distintos, a saber: horas e minutos. O algoritmo deve calcular e escrever a duração total do jogo, também em horas e minutos, considerando que o tempo máximo do jogo é de 24 horas e que o jogo pode iniciar em um dia e terminar no dia seguinte.
- 22) Uma indústria de ovos de Páscoa fornece três tipos diferentes de ovos de chocolate (A, B e C). Faça um algoritmo que leia os dados relativos a um pedido, e informe o total a ser pago em reais e o equivalente em dólares. Suponha que em cada pedido somente poderá ser solicitado um tipo de ovo. Além disso, com a intenção de satisfazer a um maior número de clientes, foi limitado o número de ovos a serem fornecidos por pedido: o número máximo de unidades do ovo A é 50, do B é 30 e do C é 20. O algoritmo deverá, inicialmente, ler os preços unitários dos produtos fornecidos. Caso o pedido superar o valor correspondente, o algoritmo deverá emitir uma mensagem indicando que não pode ser integralmente atendido e dizendo qual o número de unidades que serão fornecidas.
- 23) Fazer um algoritmo para imprimir o conceito de um aluno, dada a sua nota. Supor notas inteiras somente. O critério para conceitos é o seguinte:
- nota inferiores a 3 - conceito E
 - nota de 3 a 5 - conceito D
 - notas 6 e 7 - conceito C
 - notas 8 e 9 - conceito B
 - nota 10 - conceito A

Boa Compilação!!!