1. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias.

2. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias.

3. Faça um algoritmo que leia as 3 notas de um aluno e calcule a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso das notas é: 2,3 e 5, respectivamente.

4. Faça um algoritmo que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.

5. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo ao consumidor.

6. Calcule a média aritmética das 3 notas de um aluno e mostre, além do valor da média, uma mensagem de "Aprovado", caso a média seja igual ou superior a 6, ou a mensagem "reprovado", caso contrário.

7. Elaborar um algoritmo que lê 3 valores a,b,c e os escreve. A seguir, encontre o maior dos 3 valores e o escreva com a mensagem : "É o maior ". 

a + b + | a - b |

Maior de a e b = ------------------

8. Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias: 

infantil A = 5 - 7 anos

infantil B = 8-10 anos

juvenil A = 11-13 anos

juvenil B = 14-17 anos

adulto = maiores de 18 anos

9. Escreva um algoritmo que leia 3 números inteiros e mostre o maior deles.

10. Faça um algoritmo que leia um nº inteiro e mostre uma mensagem indicando se este número é par ou ímpar, e se é positivo ou negativo.

11. O cardápio de uma lancheria é o seguinte:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Especificação** | **Código** | **Preço** |
| Cachorro quente | 100 | 1,20 |
| Bauru simples | 101 | 1,30 |
| Bauru com ovo | 102 | 1,50 |
| Hambúrger | 103 | 1,20 |
| Cheeseburguer | 104 | 1,30 |
| Refrigerante | 105 | 1,00 |

Escrever um algoritmo que leia o código do item pedido, a quantidade e calcule o valor a ser pago por aquele lanche. Considere que a cada execução somente será calculado um item.

12. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa (?M? masculino e ?F? feminino), construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

- para homens: (72.7\*h)-58

- para mulheres: (62.1\*h)-44.7

13. Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, variável com o saldo médio no último ano. Faça um algoritmo que leia o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito. (use o comando caso-de e não faça repetições)

|  |  |
| --- | --- |
| **Saldo médio** | **Percentual** |
| de 0 a 200 | nenhum crédito |
| de 201 a 400 | 20% do valor do saldo médio |
| de 401 a 600 | 30% do valor do saldo médio |
| acima de 601 | 40% do valor do saldo médio |

14. Um usuário deseja um algoritmo onde possa escolher que tipo de média deseja calcular a partir de 3 notas. Faça um algoritmo que leia as notas, a opção escolhida pelo usuário e calcule a média.

1 -aritmética   
2 -ponderada (3,3,4) 

15. Um vendedor necessita de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Código do Produto** | **Preço unitário** |
| 1001 | 5,32 |
| 1324 | 6,45 |
| 6548 | 2,37 |
| 0987 | 5,32 |
| 7623 | 6,45 |

16. Um vendedor precisa de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo. Mostre uma mensagem no caso de código inválido.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Preço unitário** |
| 'ABCD' | R$ 5,30 |
| 'XYPK' | R$ 6,00 |
| 'KLMP' | R$ 3,20 |
| 'QRST' | R$ 2,50 |

17. Uma empresa concederá um aumento de salário aos seus funcionários, variável de acordo com o cargo, conforme a tabela abaixo. Faça um algoritmo que leia o salário e o cargo de um funcionário e calcule o novo salário. Se o cargo do funcionário não estiver na tabela, ele deverá, então, receber 40% de aumento. Mostre o salário antigo, o novo salário e a diferença.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código** | **Cargo** | **Percentual** |
| 101 | Gerente | 10% |
| 102 | Engenheiro | 20% |
| 103 | Técnico | 30% |

18. Elaborar um algoritmo que lê 3 valores a,b,c e verifica se eles formam ou não um triângulo. Supor que os valores lidos são inteiros e positivos. Caso os valores formem um triângulo, calcular e escrever a área deste triângulo. Se não formam triângulo escrever os valores lidos. ( se a > b + c não formam triângulo algum, se a é o maior).

19. Escrever um algoritmo que lê a hora de início de um jogo e a hora do final do jogo (considerando apenas horas inteiras) e calcula a duração do jogo em horas, sabendo-se que o tempo máximo de duração do jogo é de 24 horas e que o jogo pode iniciar em um dia e terminar no dia seguinte.