

LISTA DE EXERCÍCIOS 4D

1. Escreva um algoritmo para ler as 3 notas obtidas por um aluno nas 3 verificações e a média dos exercícios que fazem parte da avaliação. Calcular a média de aproveitamento, usando a fórmula:

$$\text{Média Aproveitamento} = \frac{N1 + N2 * 2 + N3 * 3 + \text{Média dos exercícios}}{7}$$

A atribuição dos conceitos obedece a tabela abaixo:

Média de aproveitamento	Conceito
> = 9,0	A
> = 7,5 e < 9,0	B
> = 6,0 e < 7,5	C
< 6,0	D

inicio

```

real n1 , n2 , n3 , mediaexer , mediaaprov
texto conceito
escrever "Digite as 3 notas: "
ler n1 , n2 , n3
escrever "Digite a média dos exercícios: "
ler mediaexer
mediaaprov <- ( n1 + n2 * 2 + n3 * 3 + mediaexer ) / 7
se ( mediaaprov >= 9.0 ) entao
    conceito <- "A"
senao
    se ( mediaaprov >= 7.5 ) entao
        conceito <- "B"
    senao
        se ( mediaaprov >= 6.0 ) entao
            conceito <- "C"
        senao
            conceito <- "D"
        fimse
    fimse
fimse
escrever "Media: " , mediaaprov , "\nConceito: " , conceito
fim
  
```

2. Elabore um algoritmo que, dada a idade de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:

infantil A : 5 a 7 anos
 infantil B : 8 a 10 anos
 juvenil A : 11 a 13 anos
 juvenil B : 14 a 17 anos
 sênior : maiores de 18 anos.

```
inicio
  inteiro idade
  escrever "Digite a idade do atleta: "
  ler idade

  se ( idade >= 5 e idade <= 7 ) entao
    escrever "Categoria Infantil A"
  senao
    se ( idade >= 8 e idade <= 10 ) entao
      escrever "Categoria Infantil B"
    senao
      se ( idade >= 11 e idade <= 13 ) entao
        escrever "Categoria Juvenil A"
      senao
        se ( idade >= 14 e idade <= 17 ) entao
          escrever "Categoria Juvenil B"
        senao
          se ( idade >= 18 ) entao
            escrever "Categoria Senior"
          senao
            escrever "Não tem categoria para menores de 5 anos"
        fimse
      fimse
    fimse
  fimse
fim
```

3. Escreva um algoritmo para ler o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R\$ 1500,00 mais 5% sobre o que ultrapassa este valor calcular e escrever o seu salário total.

```
inicio
  real salario_fixo , valor_vendas , salario_receber , diferenca , comissao
  escrever "Informe o salário fixo e o valor das vendas: "
  ler salario_fixo , valor_vendas
  se ( valor_vendas > 1500 ) entao
    comissao <- 1500 * 3 / 100
    diferenca <- ( valor_vendas - 1500 ) * 5 / 100
    salario_receber <- salario_fixo + comissao + diferenca
  senao
    comissao <- valor_vendas * 3 / 100
    salario_receber <- salario_fixo + comissao
  fimse
  escrever "Salario a receber: R$ " , salario_receber
fim
```

4. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

Álcool: Até 20 litros, desconto de 3 % por litro.
Acima de 20 litros, desconto de 5 % por litro.
Gasolina: até 15 litros, desconto de 3,5 % por litro.
Acima de 15 litros, desconto de 6 % por litro

Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, 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 da gasolina é de R\$ 0,53 o litro e o álcool R\$ 0,47.

início

```
real litros , valor , valor_pagar
texto tipo
escrever "Informe o tipo de combustível e a quantidade de litros: "
ler tipo , litros
```

```
se ( tipo = "A" ou tipo = "a" ) entao
  escrever "Álcool\n"
  valor <- litros * 0.47
  se ( litros < 20 ) entao
    valor_pagar <- valor - ( valor * 3 / 100 )
  senao
    valor_pagar <- valor - ( valor * 5 / 100 )
  fimse
senao
  se ( tipo = "G" ou tipo = "g" ) entao
    escrever "Gasolina\n"
    valor <- litros * 0.53
    se ( litros < 15 ) entao
      valor_pagar <- valor - ( valor * 3.5 / 100 )
    senao
      valor_pagar <- valor - ( valor * 6 / 100 )
    fimse
  senao
    escrever "Tipo de combustível inválido"
  fimse
fimse
```

```
escrever "Total a Pagar: R$ " , valor_pagar
fim
```

5. Um mercado está vendendo frutas com a seguinte tabela de preços:

	<u>Até 5 Kg</u>	<u>Acima de 5 Kg</u>
Morango:	R\$ 5,00 p/Kg	R\$ 4,00 p/Kg
Maça:	R\$ 3,00 p/Kg	R\$ 2,00 p/Kg

Se o cliente comprar mais de 8 Kg em frutas ou o valor total da compra ultrapassar R\$39,50, receberá ainda um desconto de 20% sobre esse total. Escreva um algoritmo para ler a quantidade (em Kg) de morangos e a quantidade (em Kg) de maçãs adquiridas e escreva o valor a ser pago pelo cliente.

inicio

```
real quant_morango , quant_maca , total_morango , total_maca , total_pagar  
real quant_frutas
```

```
escrever "Informe a quantidade de maçãs: "  
ler quant_maca  
escrever "Informe a quantidade de morangos: "  
ler quant_morango
```

```
se ( quant_maca <= 5 ) entao  
    total_maca <- quant_maca * 3  
senao  
    total_maca <- quant_maca * 2  
fimse
```

```
se ( quant_morango <= 5 ) entao  
    total_morango <- quant_morango * 5  
senao  
    total_morango <- quant_morango * 4  
fimse
```

```
total_pagar <- total_maca + total_morango  
quant_frutas <- quant_maca + quant_morango
```

```
se ( total_pagar > 39.50 ou quant_frutas > 8 ) entao  
    total_pagar <- total_pagar - ( total_pagar * 20 / 100 )  
fimse
```

```
escrever "Total a pagar: R$ " , total_pagar
```

fim