

LISTA DE EXERCÍCIOS DE ALGORITMOS AULA 2

1. Uma imobiliária vende apenas terrenos retangulares. Faça um algoritmo para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.

Var altura, largura, área

```
altura = Leia "qual é a altura no retangulo"
largura = Leia "qual é a largura no retangulo"
área = altura*largura
mostre("a área do terreno é:",Área)
Fim
```

2. Faça um algoritmo para calcular quantas ferraduras são necessárias para equipar todos os cavalos comprados para um haras.

var ferradura, cavalos

```
cavalos = leia "quantos cavalos vocês tem?"
ferradura = (cavalos*4)
mostre("Você tem que ter:",ferradura "ferraduras para poder colocar em todos os cavalos")
Fim
```

3. Um motorista deseja colocar no seu tanque X reais de gasolina. Escreva um algoritmo para ler o preço do litro da gasolina e o valor do pagamento, e exibir quantos litros ele conseguiu colocar no tanque.

Val preç_gasol, preç_pago, litros_coloc

```
preç_gasol = leia "quanto está o litro da gasolina?"
preç_pago = leia "quantos litros você quer colocar?"
Litros_coloc = preç_pago/preç_gasol
Mostre("você colocou:", litros_coloc)
Fim
```

4. Entrar com o dia e o mês de uma data e informar quantos dias se passaram desde o início do ano. Esqueça a questão dos anos bissextos e considere sempre que um mês possui 30 dias.

Val dia, mês, quant.dias_pass,

```
dia = Leia "que dia você gostaria de colocar"
mês = Leia "que mês você gostaria de colocar"
quant.dias_pass = (((mês-1)*30)+dia)
Mostre("passarance:", quant.dias_pass, "dias")
Fim
```

5. Uma fábrica de camisetas produz os tamanhos pequeno, médio e grande, cada uma sendo vendida respectivamente por 10, 12 e 15 reais. Construa um algoritmo em que o usuário forneça a quantidade de camisetas pequenas, médias e grandes referentes a uma venda, e a máquina informe quanto será o valor arrecadado.

Var peq, med, gran, gast.peq, gast.med, gast.gran, lucro.total

```
peq = Leia "quantas camisetas pequenas foram compradas"
med = Leia "quantas camisetas médias foram compradas"
gran = Leia "quantas camisetas grandes foram compradas"
gast.peq = (peq*10)
gast.med = (med*12)
gast.gran = (gran*15)
lucro.total=(gast.gran+gast.med+gast.peq)
Mostre("você lucrou com camisetas:",lucro total)
```

6. Construa um algoritmo para calcular a distância entre dois pontos do plano cartesiano. Cada ponto é um par ordenado (x,y).

Var lar, alt, dist

alt = Leia "qual é a altura do eixo Y:"

lar = Leia "qual é a largura do eixo X:"

dist = $\sqrt{\text{lar}^2 + \text{alt}^2}$

Mostre ("a distância do centro para os eixos x,y é:", dist)

Fim

7. Alguns países medem temperaturas em graus Celsius, e outros em graus Fahrenheit. Faça um algoritmo para ler uma temperatura Celsius e imprimi-la em Fahrenheit (pesquise como fazer este tipo de conversão).

Var = escolha, temp, cels, farh

escolha = Leia "Para transformar celsius em Fahrenheit digite 1. para transformar de Fahrenheit para celsius digite 2.

temp = Leia "Qual a temperatura você gostaria de transformar?"

Se (escolha) == 1

cels = $(\text{temp} - 32) * 5/9$

Se (escolha) == 2

farh = $(\text{temp} * 5/9) + 32$

Se (escolha) == 1

Mostre ("a temperatura que você escolheu é:", cels "Celsius")

Se (escolha) == 2

Mostre ("a temperatura que você escolheu é:", farh "Fahrenheit.")