

Ex. 1

- Faça um algoritmo que dado o valor total de um espetáculo e o valor por convite, calcule a quantidade de convites que deve ser vendido para que o espetáculo seja pago.

Ex. 2

- Faça um algoritmo que dado o raio, calcule a área de um círculo. Considere o valor de  $\pi=3.14$  e  $A=\pi r^2$ .

Ex. 3

- Faça um algoritmo que leia uma temperatura em Celsius, calcule e mostre essa temperatura em Fahrenheit. Sabe-se que  $F = 180(C + 32) / 100$ .

## Ex. 4

- . O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um algoritmo que leia o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos. Calcule e mostre:
  - a) O valor correspondente ao lucro do distribuidor;
  - b) O valor correspondente aos impostos;
  - c) O preço final do veículo.

## Ex. 5

- Sabe-se que para iluminar de maneira correta os cômodos de uma casa, para cada  $m^2$ , deve-se usar 18w de potência. Faça um algoritmo que leia as duas dimensões de um cômodo (em metros), calcule e mostre a sua área (em  $m^2$ ) e a potência de iluminação que deverá ser utilizada.

## Ex. 6

- Faça um algoritmo que calcule a quantidade de litros de combustível gasta em uma viagem, utilizando um automóvel que faz 12Km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deve fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média durante ela. Desta forma, será possível obter a distância percorrida com a fórmula  $DISTANCIA = TEMPO * VELOCIDADE$ . Tendo o valor da distância, basta calcular a quantidade de litros de combustível utilizada na viagem com a fórmula:  $LITROS\_USADOS = DISTANCIA / 12$ . O programa deve apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de litros utilizada na viagem.

## Ex. 7

- Faça um algoritmo que leia um número de três algarismos, apresente a soma do número e o inverso deste número.

Exemplo: número = 123, inverso = 321,  
soma = 444 (= número + inverso).

## Ex. 8

- Dado um número inteiro de 3 algarismos construir outro número de 4 algarismos de acordo com a seguinte regras:
  - a) Os três primeiros algarismos, contados da esquerda para direita são iguais aos do número dado.
  - b) O quarto algarismo é um dígito de controle calculado da seguinte forma: primeiro algarismo + segundo algarismo \* 3 + terceiro algarismo \* 5; o dígito de controle é igual ao resto da divisão dessa soma por 7.