

**01.** Faça um programa que leia um número real e o imprima.

**02.** Peça ao usuário que entre com três números inteiros e imprima a soma deles.

**03.** Leia um número real e imprima o resultado do quadrado do número.

**04.** Leia um número real e imprima a quinta parte do número.

**05.** Leia a temperatura em graus Fahrenheit e apresente-a convertida em graus Celsius.

A fórmula de conversão é:  $C = 5.00 * (F - 32.0) / 9.0$  . Sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.

**06.** Leia a temperatura em Celsius e apresente-a convertida em graus Kelvin.

A fórmula de conversão é:  $K = C + 273.15$  . Sendo K a temperatura em Kelvin e C a temperatura em Celsius.

**07.** Leia a velocidade em km/h e apresente-a convertida em m/s e vice-versa.

A fórmula de conversão é  $M = K / 3.6$ , sendo M a velocidade em m/s e K a velocidade em Km/h.

A fórmula de conversão é  $K = M * 3.6$  , sendo M a velocidade em m/s e K a velocidade em Km/h.

**08.** Leia um ângulo em graus e apresente-o convertido em radianos e vice-versa.

A fórmula de conversão é  $R = D * PI / 180$ , sendo R o ângulo em radianos e D o ângulo em graus e  $PI = 3.14$ .

A fórmula de conversão é  $D = R * 180 / PI$ , sendo R o ângulo em radianos e D o ângulo em graus e  $PI = 3.14$ .

**09.** Leia o tamanho do lado de um quadrado e imprima a sua área.

**10.** Leia o valor do raio de um círculo e imprima a área do círculo.

A área do círculo é:  $A = PI * R^{**2}$ , sendo  $PI = 3.141592$ .

**11.** Sejam a e b lados de um triângulo, onde a hipotenusa é obtida pela equação  $hipo = \text{square\_root}(a^{**2} + b^{**2})$ . Faça um programa que receba os valores de a e b e calcule o valor da hipotenusa através da equação. Imprima o resultado dessa operação.

**12.** Leia a altura e o raio de um cilindro e imprima o volume.

O volume de um cilindro é calculado por meio da seguinte forma:  $V = \text{PI} * (\text{radius} ** 2) * \text{height}$ , onde  $\text{PI} = 3.141592$ .

**13.** O valor de 7.800.000.000 será dividida entre três ganhadores de um concurso. Sendo que da quantia total:

O primeiro ganhador receberá 46%;

O segundo receberá 32%;

O terceiro receberá o restante.

Calcule e imprima a quantia ganha por cada um dos ganhadores.

**14.** Uma empresa contrata um encanador a R\$ 30.00 por dia. Faça um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo que são descontados 8% para imposto de renda.

**15.** Faça um programa que leia o valor de horas de trabalho (em reais) e o número de horas trabalhas no mês. Imprima o valor a ser pago ao funcionário, adicionando 10% ao valor calculado.

**16.** Receba o salário base de um funcionário. Calcule e imprima o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem uma gratificação de 5% sobre o salário base. Além disso, ele paga 7% de imposto sobre o salário base.

**17.** Escreva um programa de ajuda para os vendedores. A partir de um valor total lido, mostre:

O total a pagar com um desconto de 10%;

O valor de cada parcela, no parcelamento de 3x sem juros;

A comissão do vendedor, no caso da venda ser a vista (5% no valor com desconto);

A comissão do vendedor, no caso da venda ser parcelada (5% sobre o valor total)

**18.** Receba a altura do degrau de uma escada e a altura que o usuário deseja alcançar subindo a escada. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para atingir o seu objetivo.

**19.** Faça um programa que converta letra maiúscula para letra minúscula.

**20.** Faça um programa que leia um número inteiro positivo de três dígitos (100 a 999).

Gere outro número formado pelos dígitos invertidos do número lido.

**21.** Leia um interger de quatro dígitos (1000 a 9999) e imprima um dígito por linha.

**22.** Escreva um programa que leia as coordenadas  $x$  e  $y$  de pontos no  $R^2$  e calcule sua distância da origem (0,0).

**23.** Três amigos jogaram na loteria. Caso eles ganhem, o prêmio deve ser repartido proporcionalmente ao valor que cada um deu para a realização da aposta.

Faça um programa que leia quanto cada um apostador investiu, o valor do prêmio, e imprima quanto cada um ganharia do prêmio com base no valor investido.

**24.** Faça um programa para ler duas dimensões de um terreno (comprimento  $c$  e largura  $l$ ), bem como o preço do metro de tela  $p$ . Imprima o custo para cercar este mesmo terreno como a tela.