

## Lista de Exercício 01 – Entrada, Processamento e Saída.

1. Faça um algoritmo para ler dois números, efetuar a média e exibi-la ao usuário.
2. Faça um algoritmo para calcular a área de um retângulo. A fórmula é: largura\*comprimento. Imprima o resultado na tela.
3. Faça um algoritmo para calcular a área de um triangulo. A fórmula é: (base\*altura)/2. Imprima o resultado na tela.
4. Faça um algoritmo para calcular a área de um trapézio. A fórmula é: Base ((Base Maior + Base Menor)\*altura)/2;
5. Faça um algoritmo que solicite ao usuário a altura e o raio de um cilindro, calcule e imprima o volume. O volume de um cilindro é calculado pela seguinte formula:  $\text{volume} = \text{PI} * \text{raio} * \text{raio} * \text{altura}$ .
6. Faça um algoritmo para calcular a área de uma circunferência. A fórmula é:  $A = \pi r^2$ .
7. Faça um algoritmo para calcular a área de um cone. A fórmula é  $A = \pi \cdot r (r + g)$ , onde r é o raio e g é geratriz.
8. Faça um algoritmo para ler três notas e imprimir a média ponderada dessas notas. Considere que os pesos são: 0.5, 0.3, e 0.2, respectivamente para nota1, nota2 e nota3.
9. Faça um algoritmo para ler dois números e fazer a troca dos valores digitados pelo usuário. Por exemplo, se o usuário digitar 5 e 10, respectivamente para X e Y, o algoritmo irá imprimir 10 e 5, respectivamente para X e Y.
10. Faça um algoritmo para calcular o valor de reajuste de um determinado valor considerando a seguinte fórmula:  $\text{novo valor} = \text{valor atual} * (1 + \text{taxa}/100)$ . Imprima o valor novo e o antigo.
11. Faça um algoritmo que leia um número inteiro e imprima seu dobro, sua metade, o valor do seu quadrado e do seu cubo.
12. Durante uma viagem a Inglaterra você foi obrigado a comprar um termômetro, e verificou que este estava marcando a temperatura em Fahrenheit. Faça um algoritmo para calcular a conversão de graus Fahrenheit para Celsius. A fórmula é:  $C = (F - 32) / 1,8$ .
13. Você foi contratado por uma loja de eletrônicos para fazer um algoritmo que calcule a conversão de dólares para real, sabe-se que o programa deverá ler a cotação do Dólar do dia e o valor em Reais a ser convertido.
14. Você foi contratado por uma empresa de construção para fazer um programa que calcule o salário líquido dos operários no fim de cada mês. Sabe-se que cada operário recebe R\$ 3,00 por cada hora trabalhada no mês, e que se desconta 8% do salário bruto para INSS. Imprima: o valor do salário bruto, valor do desconto, e o valor do salário líquido.
15. A importância de R\$ 780.000,00 será dividida entre três primeiros colocados de um concurso, em partes diretamente proporcional aos pontos conseguidos por eles. Construa um programa que leia o numero de pontos dos três primeiros colocados e imprima a importância que caberá a cada um deles.