

- 1) Tendo como dados de entrada o valor de uma prestação, sua taxa de juros e o tempo, desenvolver um algoritmo para calcular o valor da prestação utilizando a formula:
$$\text{prestacao} = \text{valor} + (\text{valor} * \text{taxa} / 100) * \text{tempo}$$
- 2) definir e ler dois valores A e B do tipo inteiro e efetuar a troca dos valores de forma que a
variável A fique com o valor da variavel B e a variável B fique com o valor da variável A.
escrever o conteudo das variáveis A e B.
- 3) Escrever um algoritmo para calcular o volume de uma caixa retangular tendo como dados de entrada o comprimento, largura e altura, utilize a formula abaixo:
$$\text{volume} = \text{comprimento} * \text{largura} * \text{altura}$$
- 4) Escreva um algoritmo para converter um valor em reais para dólar, tendo como dado de entrada o valor em reais e a cotação do dólar, escrever o valor convertido.
- 5) Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias;
- 6) Faça um algoritmo que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos
- 7) Escreva um algoritmo que leia 3 valores A, B e C do tipo inteiro, a seguir encontre o maior dos tres valores e o escreva com a mensagem, " maior valor é:", utilize a seguinte formula
$$(a + b + |a - b|) / 2$$
- 8) Escreva um algoritmo que tendo como dados de entrada a distancia total em Km e a quantidade de litros de combustivel gasto em uma viagem, calcular e escrever o consumo médio do veiculo nesta viagem.
- 9)
Construa um algoritmo que calcule a quantidade de latas de tinta necessarias e o custo para pintar tanques cilindricos de combustivel, em que são fornecidos a altura e o raio deste cilindro.
sabendo que:
- a lata de tinta custa R\$ 50,00
- cada lata contem 5 litros.
- cada litro de tinta pinta 3 metros quadrados;
- dados de entrada: altura e raio
utilizando planejamento reverso, sabemos que:
- custo é dado por quantidade de latas * 50;
- quantidade de latas é dado por quantidade total de litros / 5;
- quantidade tot al de litros é dado por area do cilindro / 3;
- area do cilindro é dado por área da base + área lateral;
- area da base é $PI * \text{raio} * \text{raio}$;
- areal lateral é $\text{altura} * \text{comprimento} = 2 * PI * \text{raio} * \text{altura}$
sendo raio e altura dados de entrada e PI um valor constante de 3,14
construa um algoritmo.
- 10) tendo como dados de entrada um valor com até duas casas decimais, que representa um valor monetário,
calcular e escreve o menor número possível de notas e moedas nas quais o valor pode ser decomposto.
As notas consideradas são de 100, 50, 20, 10, 5 e 2.
As Moedas possíveis são de 1,00 - 0,50 - 0,25 - 0,10 - 0,05 e 0,01.