|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L logo 25 anos.png  **Universidade Luterana do Brasil**  **ULBRA – Campus Torres**  **Pró-Reitoria de Graduação** | | Tipo de atividade:  Prova ( ) Trabalho ( ) ..... ( )  Avaliação: G1 ( ) G2 ( )  Substituição de Grau: G1 ( ) G2 ( ) | |
| Curso: ADS | Disciplina: Algoritmos e programação | | Data: 27.08.2022 |
| Turma: | Professor(a): Ramon | | Valor da Avaliação:  Nota: |
| Acadêmico(a): Manuella Farias n°: | | |

1. Faça um algoritmo que calcule e escreva o preço final de um computador, sendo fornecido o preço de fábrica. O preço final do computador é calculado com base nos adicionais de: 30 % de imposto e 10 % de revenda sobre o preço de fábrica.

preco\_fabrica=float(input("Digite o valor de fabrica do computador:"))

imposto=preco\_fabrica\*0.30

revenda=preco\_fabrica\*0.10

preco\_total=preco\_fabrica+imposto+revenda

print(f'O valor final do computador com impostos e revenda é de R${preco\_total}')

1. Faça um algoritmo que leia três números inteiros e calcule a sua média. Ao final, o algoritmo deve escrever os números lidos e o resultado da média.

a=int(input("informe um numero:"))

b=int(input("informe outro numero:"))

c=int(input("informe mais um numero:"))

soma= (a+b+c)

media= (soma)/3

print(f'a soma entre os tres numeros é de {soma}')

print(f'a media entre os tres numeros é de {media}')

1. Fazer um algoritmo que calcule o número de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 km com um litro. Deverão ser lidos o tempo gasto na viagem e a velocidade média. Aplicar as seguintes fórmulas:
   * Distância = tempo gasto x velocidade média
   * litros gastos = distância / 12
2. tempo\_gasto=float(input("Digite o tempo gasto:"))
3. velocidade\_media=float(input("Digite a velocidade média:"))
4. distancia=tempo\_gasto\*velocidade\_media
5. litros\_gastos=distancia/12
6. print(f'O valor de litros gastos na viagem é de {litros\_gastos}')

4. Faça um algoritmo que leia dois números inteiros (x e y), e calcule o quociente e o resto da divisão de x por y e escreva os resultados.

1. x=int(input("Digite um valor:"))
2. y=int(input("Digite outro valor:"))
3. quociente=x/y
4. resto=x%y
5. print(f'O quociente de {x} e {y} é {quociente} e o resto é {resto}')
6. Escreva um algoritmo que leia três números reais (a, b, c), e calcule a média aritmética correspondente. Após os cálculos, os resultados deverão ser escritos.
7. a=int(input("Insira um valor para A:"))
8. b=int(input("Insira um valor para B:"))
9. c=int(input("Insira um valor para C:"))
10. media=(a+b+c)/3
11. print(f'O valor da média é de {media}')
12. Faça um algoritmo que leia 3 números inteiros e:
    1. Escreve o produto (multiplicação) destes números;
    2. Escreva a soma destes números;
    3. Escreve a subtração destes números;
    4. Escreve a soma de todos os resultados acima.

n1=int(input("insira um numero:"))

n2=int(input("insira outro numero:"))

n3=int(input("insira mais um numero:"))

multiplicacao=(n1\*n2\*n3)

soma=(n1+n2+n3)

subtracao=(n1-n2-n3)

soma\_total=(multiplicacao+soma+subtracao)

print(f'o resultado da multiplicacao entre os tres numeros é {multiplicacao}')

print(f'o resultado da soma entre os tres numeros é de: {soma}')

print(f'o resultado da subtracao entre os tres numeros é de: {subtracao}')

print(f'a soma total dos resultados é de {soma\_total}')

1. Faça um algoritmo que leia cinco valores inteiros, calcule a média aritmética dos números lidos, e escreva o resultado.
2. a=float(input("informe um numero"))
3. b=float(input("digite outro numero"))
4. c=float(input("informe outro numero"))
5. d=float(input("informe mais um numero"))
6. e=float(input("informe outro numero"))
7. media=(a+b+c+d+e)/5
8. print(f"a media entre os numeros é de {media}")
9. Construa um algoritmo que calcule a quantidade de latas de tintas necessárias e o custo para pintar tanques cilíndricos de combustível, onde são fornecidos a altura e o raio deste cilindro. Sabendo que:
   1. a lata de tinta custa R$ 150,00;
   2. cada lata contém 5 litros;
   3. cada litro de tinta pinta 3 metros quadrados;
   4. a área do total cilindro é dada por área da base + área lateral;
   5. a área da base do cilindro é dada π\*raio2;
   6. a área da lateral é 2\*π\*raio\*altura.

1. Elabore um algoritmo para calcular e escrever o preço final de um computador, sendo fornecido o preço de fábrica. O preço final do computador é calculado com base nos adicionais 45 % de imposto e 28 % de revenda sobre o preço de fábrica.
2. preco\_fabr=float(input("Digite o valor de fabrica do computador:"))
3. imposto= preco\_fabr\*0.45
4. revenda=preco\_fabr\*0.28
5. preco\_total=preco\_fabr+imposto+revenda
6. print(f'O preco total do computador com impostos e revenda é de R${preco\_total}')
7. Uma revendedora de carros usados paga aos seus funcionários vendedores, um salário fixo por mês, mais uma comissão para cada carro vendido. Escreva um algoritmo que leia o número do vendedor, o seu salário fixo, o número de carros por ele vendidos, e o valor que recebe por carro vendido, e calcula o salário mensal do vendedor, escrevendo-o juntamente com o seu número de identificação.
8. numero\_vendedor=float(input("Insira o numero do vendedor:"))
9. salario\_fixo=float(input("insira valor d salario"))
10. carros\_vendidos=float(input("insira numero de carros vendidos:"))
11. valor\_por\_carro=float(input("insira valor que recebe por carro vendido:"))
12. salario\_total=salario\_fixo+(carros\_vendidos\*valor\_por\_carro)
13. print(f'o valor do salário junto com comissao do funcionario {numero\_vendedor} é de R${salario\_total}')