21 - Faça uma função que receba três notas de um aluno como parâmetros e uma letra. Se a letra for "A", a função deverá calcular a média aritmética das notas do aluno; se for "P", deverá calcular a média ponderada com pesos 5, 3 e 2. A média calculada deve ser devolvida à função principal para, então, ser mostrada.

Exemplo:

Digite a primeira nota: 4.5  
Digite a segunda nota: 7.3  
Digite a terceira nota: 5.7  
Digite A ou P para a letra: A  
Média = 5.83

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

22 - O número 3025 tem a seguinte característica:  
30 + 25 = 55 e 55² = 3025.

Ou, colocado de forma genérica, um número XYZW pode ter a seguinte característica:  
(XY) + (ZW) = RS e (RS)² = XYZW.

Como verificar se um número inteiro positivo de quatro algarismos apresenta esta característica.

Se sim, classificar o número como TIPO I.  
Se (XY) + (ZW) = RS e (RS)² > XYZW então classificar o número como TIPO II.  
Se (XY) + (ZW) = RS e (RS)² < XYZW então classificar o número como TIPO III.

Fazer uma verificação na entrada de dados para assegurar que o número tem quatro algarismos e apresentar na saída uma das mensagens:  
“TIPO I” ou “TIPO II” ou “TIPO III”.

Construir e utilizar uma função que tenha como parâmetro de entrada um número inteiro positivo de quatro algarismos e como retorno o quadrado da soma descrita acima, ou seja: se a entrada for 3025, devolve para o programa principal o valor 3025, ou se a entrada for 1521, devolve para o programa principal o valor 1296.

O código abaixo apresenta a descrição da função calc, mas está incompleto.

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

32 - "Uma empresa decidiu dar uma gratificação de Natal aos seus funcionários baseada no número de horas extras e no número de horas que o funcionário faltou ao trabalho. O valor do prêmio é obtido pela consulta na tabela a seguir, em M é a quantidade de minutos equivalente à quantidade de horas obtida pela expressão:

**M = (quantidade de horas extras) - 2/3 \* (quantidade de horas ausentes)**

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Construir e utilizar uma função que tenha como parâmetros de entrada a quantidade de horas extras (HE) e a quantidade de horas que o funcionário faltou (HF) e como parâmetro de saída o valor do prêmio.

**Exemplo da Tela de Execução:**  
digite a quantidade de horas extras: 20  
digite a quantidade de horas que faltou: 4  
O valor do prêmio é: 100

**É obrigatório o uso da função def.**

Usar CTRL C para copiar o código e a tela de execução e CTRL V para colar o código e a tela de execução. Usar na Tela de Execução 45 horas extras e 4 horas que faltou.

**É proibido o uso de ALT PrtSc.**

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

40 - Faça um programa que peça as quatro notas (entre 0 e 10) de 10 alunos, calcule e armazene num vetor a média de cada aluno, imprima o número de alunos com média maior ou igual a 7,0.

- Utilizar uma função **entrada**, para a entrada das notas e cálculo da média.

- Utilizar uma função para contar o número de aprovados.

- Utilizar uma função **saída** para exibir a média de cada aluno e o número de alunos aprovados.

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

60 - "Calcular e exibir a média final de um aluno, a partir das 3 avaliações realizadas. À menor nota é atribuído peso 3 e à maior nota é atribuído peso 7 (a nota com valor intermediário é descartada).  
Construir e utilizar a função auxiliar MaiorMenor que tenha como parâmetros de entrada as três notas - a, b, e c de tipo float, e como parâmetros de saída a maior e a menor das notas – max e min de tipo float."

Resposta:

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

65 - "Faça um programa, utilizando funções, que receba três números inteiros e positivos e que forneça a soma desses três números.  
Para este exercício crie três funções:

- entrada(): retorna um número digitado (fazer a verificação se é positivo);

- calculaSoma(a, b, c): recebe 3 números inteiros e positivos e retorna a soma deles;

- principal: chamada das funções criadas (chama 3 vezes a entrada, sendo uma para cada número e a função para somar) e depois mostre o resultado."

Resposta:

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

69 - Conhecendo-se a base e a altura de um retângulo, calcular e exibir a área, perímetro e a diagonal. Construir e utilizar uma função que tenha como parâmetros de entrada a base e a altura e como parâmetros de entrada/saída a área e o perímetro. Construir e utilizar outra função que tenha como parâmetros de entrada a base e a altura e como parâmetro de saída a diagonal.

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

70 – Função Ordem Crescente:

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

75 - Escreva uma função que retorne o maior de dois números. A função deve se chamar máximo (x, y).

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

76 - Escreva uma função chamada múltiplo(x, y) que receba dois números e retorne **True** se o primeiro for múltiplo do segundo número.

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

50 – Número de Divisores

Resposta:

Texto

Descrição gerada automaticamente

11. Escreva uma função que retorne o maior de dois números. A função deve se chamar maximo(x, y).

Escreva uma função chamada multiplo(x, y) que receba dois números e retorne True se o primeiro for múltiplo do segundo número.

"Escreva uma função que receba a base e a altura de um triângulo e retorne sua área (A = base \* altura / 2)."