

Elabore um programa para cada um dos problemas a seguir. Para cada um deles elabore o algoritmo, edite o programa, compile, execute e teste. Ao final chame o professor para avaliar.

1. Escreva uma função *void* que receba como entrada três números inteiros e um indicador (m ou M). Se o indicador for m, a função calcula e imprime na tela o menor dos três números. Se o indicador for M, ela calcula e imprime na tela o maior dos três números.

Utilize esta função para resolver o problema 1013 do URI:

<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1013>

2. Implemente a função void *mesclar* que recebe dois valores reais como entrada e um real como saída, onde a saída deverá conter o menor valor entre as duas entradas. Faça também um programa que leia 2 vetores de 5 números reais cada e use a função *mesclar* para preencher um terceiro vetor de 5 números com o menor valor de cada índice dos dois primeiros vetores. Ao final, exiba os 3 vetores. Para exibir, implemente uma função com o seguinte protótipo: `void imprimeVetor(float vetor[], int tamanho )`.

3. Implemete as seguintes funções:

- *areaTriangulo*: recebe os valores de altura e base do triângulo e imprime a área.
- *areaCirculo*: recebe o valor de um raio do círculo e imprime a área.
- *areaTrapezio*: recebe os valores de altura e das bases de um trapézio e imprime a área.
- *areaQuadrado*: recebe um valor de altura do quadrado e imprime a área.
- *areaRetangulo*: recebe os valores da altura e largura de um retângulo e imprime a área.

Todas as funções devem utilizar ponto flutuante de dupla precisão e imprimir os valores com 3 dígitos após o ponto decimal. Utilize estas funções para resolver o problema 1012:

<https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/problems/view/1012>

Observações Importantes sobre o URI:

- O sistema conta com algoritmos para identificar plágios de soluções
- O formato das entradas e saídas do algoritmo devem ser exatamente como consta na descrição do problema.
- Não utilize expressões como “Informe o primeiro valor:”, “Digite a opção”, etc. Exceto se solicitado.
- Ao término, o algoritmo sempre deve retornar zero (“return 0;”), pois zero indica que não houve erro na execução do programa;
- Toda linha da saída deve terminar com “\n”, inclusive a última
- Testem o algoritmo antes de enviar!
- Os professores terão acesso a todas as submissões para avaliação
- Ajuda: <https://www.urionlinejudge.com.br/judge/pt/help>
- Para outras dúvidas, utilizem o fórum do moodle.