



VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO EM CFD – 2017/3

4º TRABALHO – Apresentação: 27 Out 2017

Esclarecimento de dúvidas em aula: 1 e 8 Nov 2017 – Entrega até a aula de: **10 Nov 2017**

Atividade 1

Realizar e apresentar todas as análises a priori possíveis de se fazer com a teoria vista na disciplina TM-777 (até a aula 11 exceto o cap. 7 de Marchi-2001), para as variáveis u , U e I da seção 3.1 do artigo Marchi e Alves (2008), disponível no arquivo

http://servidor.demec.ufpr.br/disciplinas/TM777/2010_3/Apostila_2010_3/2008_Marchi_Alves_CILAMCE_2008.pdf

Atividade 2

Executar o aplicativo BURGERS_1Dp_1p0 com os seguintes dados: esquema=2, fonte=0, $Re=5$, itmax suficiente para eliminar o erro de iteração, e $N = 2, 4, 8, \dots$ até 32768 (15 malhas).

Para verificar se o erro de iteração foi eliminado, verificar no arquivo .itn se as três variáveis listadas não mudam mais com as iterações.

O aplicativo BURGERS_1Dp_1p0 está disponível em

http://servidor.demec.ufpr.br/disciplinas/TM777/2010_3/Aplicativos/Burgers_1Dp_1p0/

Atividade 3

Realizar e apresentar todas as análises a posteriori possíveis de se fazer com a teoria vista na disciplina TM-777 (até a aula 11 exceto o cap. 7 de Marchi-2001), para as mesmas variáveis da Atividade 1 e com os resultados da Atividade 2.

DIRETRIZES OBRIGATÓRIAS

1. Usar precisão dupla nos cálculos e apresentar os resultados com 10 algarismos significativos.
2. O texto deve ser impresso ou escrito à caneta em papel A4 branco.
3. Identificar cada item dos resultados a apresentar com seu respectivo número.
4. Apresentar os resultados na seqüência solicitada no trabalho.
5. Só apresentar o número do Trabalho, data de entrega, os nomes dos membros da equipe e os resultados solicitados no trabalho.
6. Usar as devidas unidades em todas as variáveis.
 - Haverá perda de 10 pontos (de 100) para cada um dos itens acima (das diretrizes obrigatórias) que não for satisfeito.
 - **Este trabalho deve ser feito individualmente ou em dupla.**
 - Havendo dúvidas, entrar em contato com o professor antes do prazo de entrega.
 - **Para avaliação do trabalho, não se aceita entrega atrasada.**