

Trabalho 1 2025 / 1 - Sistemas Não Lineares

Escolha um sistema não linear 3×3 de 3 equações a 3 incógnitas.

Esse deve ter um elipsóide, um parabolóide elíptico, e a terceira a equação que pode ser a que achar adequado.

Mostre-as descritas no mesmo sistema de eixos (X, Y, Z) , organizadas de modo que tenham pelo menos 2 interseções.

Indique as constantes que associou ao elipsóide, ao parabolóide elíptico e ao terceiro elemento do sistema 3×3 .

Resolva o sistema por Newton-Raphson NR e NR Modificado NRM.

Escrever uma explicação e uma RECEITA INFALIVEL de como resolver por cada método observando as diferenças entre eles.

Entregue um texto em pdf ou doc com esses detalhes no <Sala de Aula> .

Obs. :

A resolução do sistema deve achar todas as raízes do mesmo a partir de chutes próximos aos pontos de interseção e ter o mesmo critério de parada para os 2 métodos.