

Dinâmica de estruturas – Lista de exercícios

Data: 17/12/2018

Questão 1: *Equação e movimento:* Definir um exemplo com mais de dois graus de liberdade e obter a equação de movimento utilizando os dois métodos abaixo

- Método direto
- Princípio de Hamilton

Questão 2: *Resposta no tempo:* Para as equações de movimento obtidas no exemplo anterior obter a solução no tempo utilizando os dois métodos abaixo. Neste exemplo devem ser definidos três tipos de excitação: impulsivas, quase estáticas e harmônicas. Fazer uma análise comparativa de desempenho dos algoritmos para cada tipo de excitação.

Superposição modal

Integração temporal: Algoritmo da diferença central e de Newmark