

TEMA 3 – MATRIZ DE RIGIDEZ

Responder Verdadero o Falso a las siguientes ideas:

- 1) La matriz de rigidez de un modelo de Elementos Finitos es independiente de la malla del modelo
- 2) La matriz de rigidez de un modelo de Elementos Finitos se obtiene partiendo del cálculo de la matriz de rigidez de cada elemento que conforma el mallado
- 3) La expresión de cálculo de la matriz de rigidez de un elemento finito se obtiene del teorema de trabajos virtuales
- 4) Para calcular la matriz de rigidez de cualquier tipo de elemento finito, es necesario recurrir a la integración numérica.
- 5) La expansión y ensamblado de la matriz de rigidez de un elemento finito se realiza mediante integración numérica.
- 6) El número de grados de libertad a restringir por las condiciones de contorno en un análisis bidimensional es exactamente tres
- 7) la correcta elección de las condiciones de ligadura condiciona la validez de los resultados del análisis
- 8) En los modelos de Elementos Finitos, es habitual suponer condiciones de contorno ideales como empotramientos o articulaciones perfectas, apoyos simples o deslizantes...

Mikel Abasolo Bilbao
Ibai Coria Martínez
Iker Heras Miguel

