Pregunta **1**

Correcte

Puntuació 10,00 sobre 10,00

Consider the 2D domain meshed according to data in **AirFoilmesh01.m**. Assume it represents a section of a 3D domain made of an elastic material with Young Modulus $E = 9 \cdot 10^8 N/m^2$. and Poisson ratio $\nu = 0.52$. Here, the thickness is very large compared to the section area.
The domain is fixed in the all airfoil shaped hole boundary and it is also fixed in the vertical direccion of the top wall. We also apply a constant traction $F_t = 1075\ N/m$ pressure (force along the boundary) on the bottom boundary in the exterior direction.

Answer the following questions:
(a) (2 points) The number of nodes in the airfoil shaped hole boundary of the domain.

- Leave it empty (no penalty)
- 193
- 196
- 200
- 212 ✔

Puntuació 2,00 sobre 2,00

La resposta correcta és: 212

Hint: The mean of the x-component of the nodes in this boundary is 5.533903e+00
(b) (3 points) The maximum of the absolute value of the vertical displacement of the nodes

- Leave it empty (no penalty)
- 4.0433e-04
- 1.7030e-05
- 2.5793e-05 ✔
- 2.4771e-04

Puntuació 3,00 sobre 3,00

La resposta correcta és: 2.5793e-05

Hint: The maximum of the absolute value of the horizontal displacement of the nodes is 3.9682e-05
(c) (2 points) Give the element in which it reaches the maximum of the displacement (defined as the sum of the norm 2 of the displacements of its nodes).

- 71 ✔
- 321
- 13
- 143
- Leave it empty (no penalty)

Puntuació 2,00 sobre 2,00

La resposta correcta és: 71

(d) (3 points) The Von Misses stress of the element 421

- 7.5173e+04

6.3371e+03

Leave it empty (no penalty)

4.7850e+04 ✔

9.2890e+04

Puntuació 3,00 sobre 3,00

La resposta correcta és: 4.7850e+04

Torna a començar | Desa | Emplena amb les respostes correctes | Envia i acaba | Tanca la previsualització

Informació tècnica

Download this question in Moodle XML format

Contreu-ho tot

Opcions de l'intent

Com es comporten les preguntes

Retroalimentació diferida

Puntuat sobre

10

Torna a començar amb aquestes opcions

Opcions de visualització

Si és correcte

Mostrat

Puntuacions

Mostra la puntuació i el màxim

Xifres decimals en les puntuacions

2

Retroacció específica

Mostrat

Retroacció general

Mostrat

Resposta correcta

Mostrat

Historial de les respostes

No es mostra

Actualitza les opcions de visualització