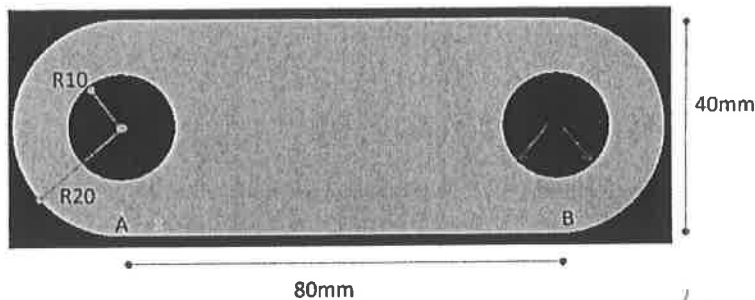


Nom i Cognoms:

Una placa com la de la figura, amb un gruix de 0.2mm i feta d'alumini amb mòdul de Young $E = 250000 \text{ MPa}$ i coeficient de Poisson = 0.27, es fixa pel seu forat de l'esquerra i en el de la dreta se li aplica una pressió de 800 N/mm^2 en les dues línies inferiors de la circumferència (com s'indica a la figura).



Malla:
Smartsize 3

Per mallar, fixe el tamany d'Area igual a 0.4mm i feu un mallat free.

(Obs. Utilitzeu rectangles i cercles solids per crear la geometria)

(a) Doneu els desplaçaments màxim i mínim respecte els eixos x i y.

| | Max | Min |
|-------|--------------|--------------|
| Eix X | 0'899583 mm | -0'877048 mm |
| Eix Y | 0'0491156 mm | -3'600772 mm |

(b) Pels punts A i B de la figura, calculeu els desplaçaments en l'eix Y i les tensions en l'eix X.

| | Desp. en Y | Tensió en X |
|---|---------------|----------------------------|
| A | -0'0121663 mm | -1830'49 N/mm ² |
| B | -2'70988 mm | 266'598 N/mm ² |