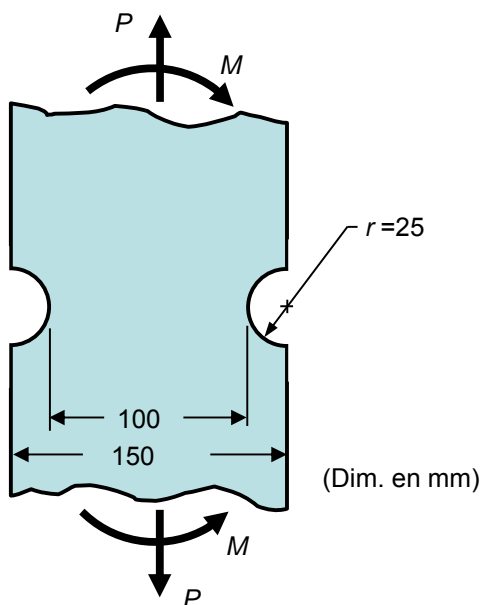


QUESTION 2 (3 points)

La figure illustre un barreau (largeur = 150 mm et épaisseur de 20 mm) avec deux entailles (rayon de 25 mm) qui est chargé par une force axiale P et un moment M . L'acier de ce barreau a une limite d'écoulement plastique S_Y est 300 MPa.

- Déterminez la valeur du moment M_Y qui amorcera le début de l'écoulement plastique dans ce barreau lorsqu'il est appliqué en même temps qu'une force axiale P de 150 kN.
- Sur la figure, identifiez le point le plus critique.



$M_y = 3.0$ kN.m, point critique à l'entaille à gauche