

Profesor: Pedro Jorge De Los Santos

Plan de estudios: 2017

Periodo: 2302

Fecha: _____

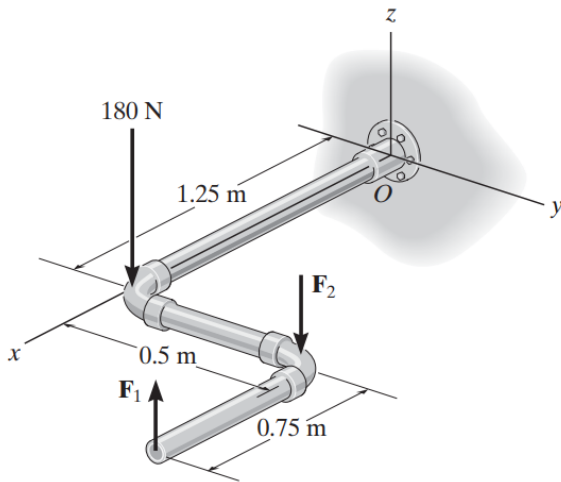
Nombre: _____

Grupo: _____

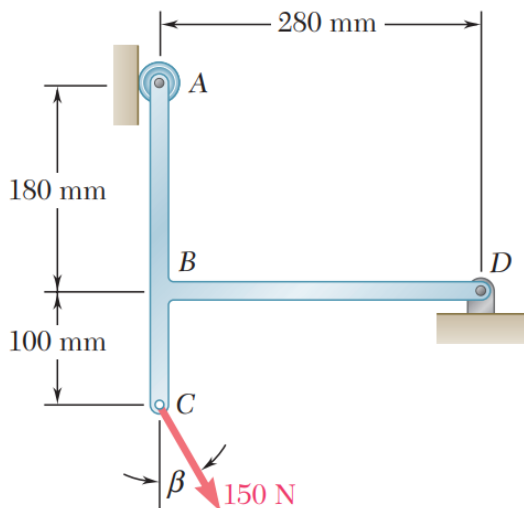
Calificación _____

Resuelva los siguientes problemas utilizando un procedimiento claro y conciso. El diagrama de cuerpo libre para los ejercicios 2 y 3 es indispensable, en el caso de no incluirse el ejercicio pierde su validez. Los resultados deben escribirse con bolígrafo o cualquier tinta indeleble.

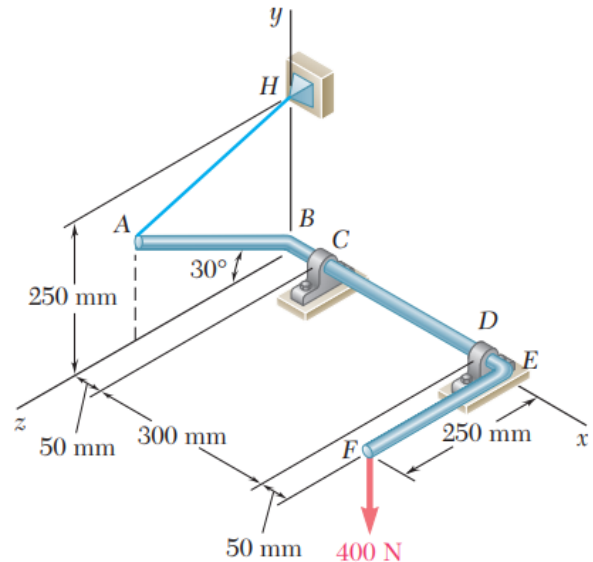
1. Las tres fuerzas actúan sobre el ensamble de tubos. Si $F_1 = 65 \text{ N}$ y $F_2 = 95 \text{ N}$, reemplace este sistema de fuerzas por una fuerza resultante y un momento de par equivalentes que actúen en el punto O . Expresé los resultados en forma vectorial cartesiana. [25 %]



2. Calcule las reacciones en el soporte de pasador ubicado en D y el soporte de rodillo ubicado en A . Considere que $\beta = 30^\circ$. [35 %]



3. La varilla doblada $ABEF$ se sostiene mediante cojinetes en C y D y por medio del alambre AH . Si se sabe que la porción AB de la varilla tiene 250 mm de longitud, determina a) la tensión en el alambre AH , b) las reacciones en C y D . Considera que el cojinete en D no ejerce ninguna fuerza de empuje axial. [40 %]



sello