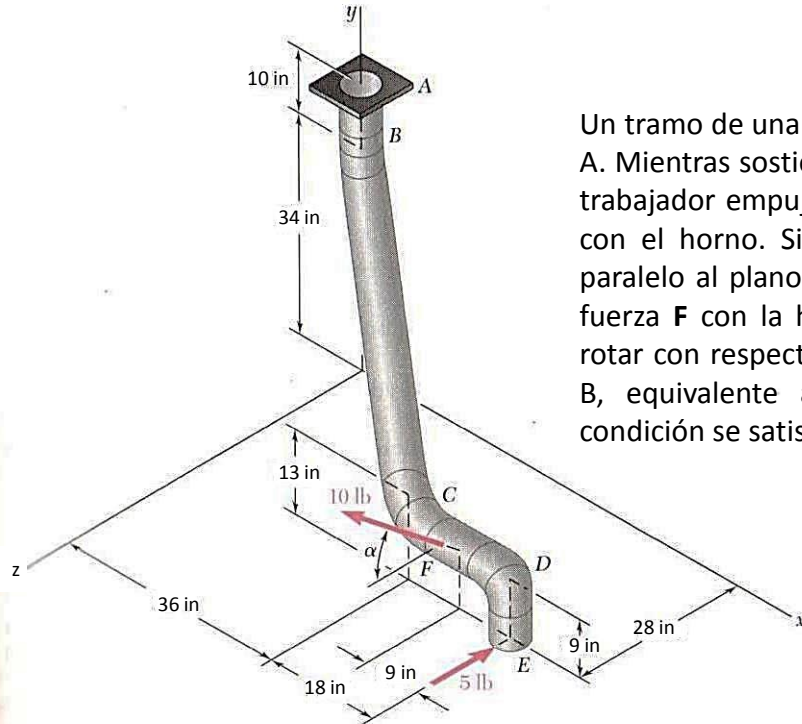
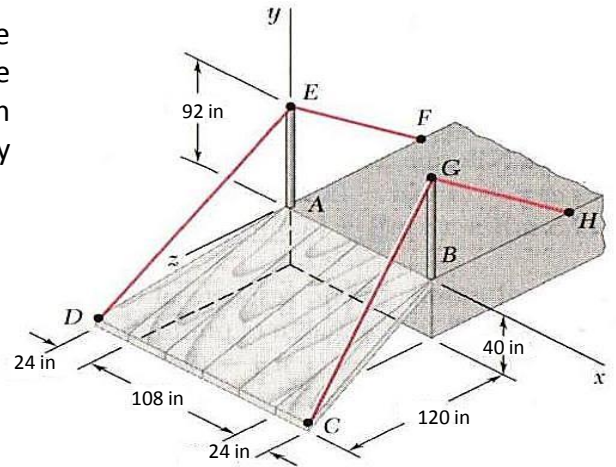
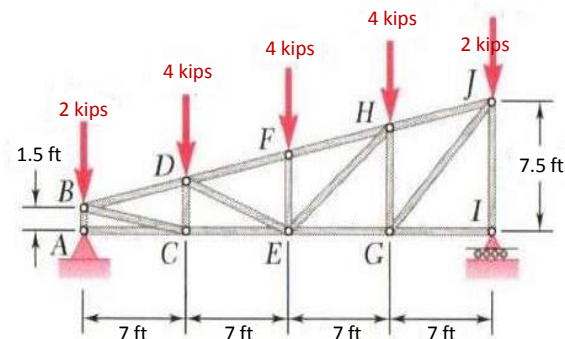
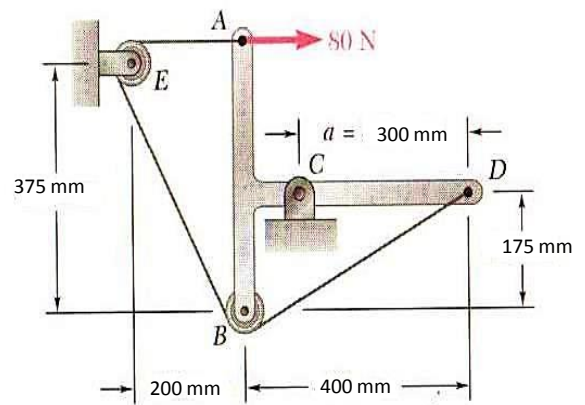


La rampa ABCD se sostiene en las esquinas mediante cables en C y D. si la tensión que ejerce en cada uno de los cables es de 360 lb, determine el momento con respecto a A de la fuerza ejercida por a) el cable en D, y b) el cable en C.



Un tramo de una chimenea para horno está unido al techo en A. Mientras sostiene el extremo libre de la chimenea en F, un trabajador empuja en E y jala en F para alinear el extremo E con el horno. Si la fuerza de 10 lb pertenece a un plano paralelo al plano yz, determine: a) el ángulo α que forma la fuerza F con la horizontal si el ducto AB no debe tender a rotar con respecto a la vertical y b) el sistema fuerza-par en B, equivalente al sistema de fuerza dado cuando esta condición se satisface.

El elemento ABCD se sostiene por medio de un apoyo de pasador en C y mediante una cuerda inextensible unida en A y D que pasa sobre una polea sin fricción en B. Se supone que la tensión en los tramos AEB y BD de la cuerda es la misma. Para la carga mostrada en la figura y sin tomar en cuenta el tamaño de las poleas, determine la tensión en la cuerda y la reacción en C.



Una armadura plana de paso para techo se carga en la forma mostrada en la figura. Determine la fuerza en los elementos CE, DE y DF.