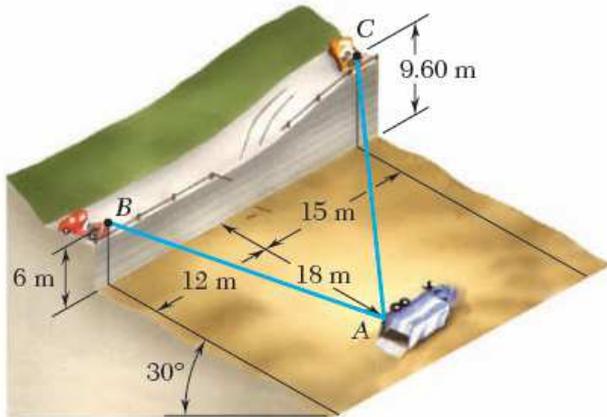
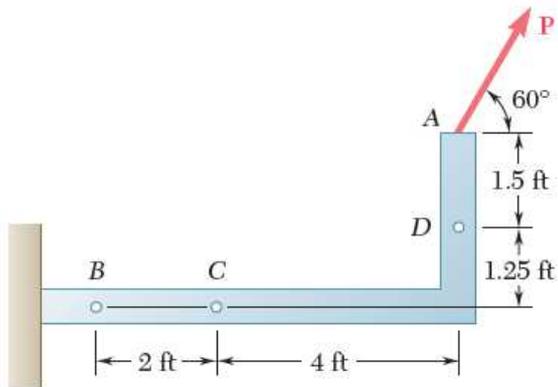


Estática
Examen Primer Parcial
Paralelo: 4
Fecha: 01/07/2014
Nombre:

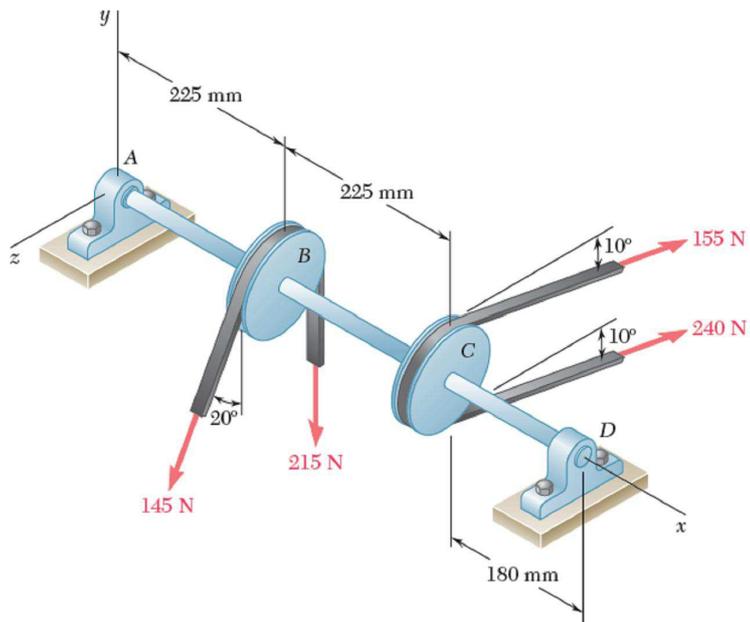
1. A fin de mover un camión volcado, se atan dos cables en A y se jalan mediante las grúas B y C como se muestra en la figura. Si se sabe que la tensión en el cable AB es de 10 kN y en el cable AC es de 7.5 kN , determine la magnitud y dirección de la resultante de las fuerzas ejercidas en A por los dos cables.
(VALOR: 25%)



2. Una fuerza P de 160 lb se aplica en el punto A de un elemento estructural. Reemplace P a) por un sistema equivalente fuerza-par en C , b) por un sistema equivalente con una fuerza vertical en B y una segunda fuerza en D . (VALOR: 25%)



3. Dos poleas de 150 mm de diámetro se montan sobre el eje en línea AD . Las bandas de las poleas B y C están contenidas en planos verticales paralelos al plano yz . Reemplace las fuerzas de las bandas mostradas por un sistema fuerza-par equivalente en A . (VALOR: 25%)



4. El elemento rígido ABF en forma de L se sostiene mediante cables y un apoyo de rótula en A. Para las cargas que se muestran en la figura, determine la tensión en cada cable y la reacción en A. (VALOR: 25%)

