**EXAMEN PRIMER PARCIAL DE ESTÁTICA**

**I TERMINO 2013 - 2014**

**PARALELO 3**

1. Determine las magnitudes de las componentes proyectadas de la fuerza F = 160i + 12j - 40k) N en la dirección de los cables AB y AC.



1. Determine la tensión desarrollada en los cables OD y OB y en la barra OC requerida para sostener la caja de 50 kg. El resorte OA tiene una longitud no alargada de 0.8 m y rigidez kOA = 1 .2 kN/m. La fuerza presente en la barra actúa a lo largo del eje de ésta.



1. Reemplace las dos llaves y la fuerza que actúan sobre la tubería por una fuerza y un momento de par resultantes equivalentes en el punto O.



1. El dispositivo se usa para mantener abierta la puerta de un elevador. Si el resorte tiene una rigidez de k = 40 N/m y está comprimido en 0.2 m, determine las componentes de reacción horizontal y vertical en el pasador A y la fuerza resultante en la chumacera B de la rueda.

