**Primer Examen Parcial Mecánica I g01 Septiembre 1 de 2017**

**Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Código:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

![C:\Users\Usuario\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\OUQ47WA9\B809CA61-D239-4ED5-BAD2-9E5D31ED6C2B[1].jpg]()1. (2.0 puntos) Los cables A y B en la figura, ejercen las fuerzas ***FA***y ***FB*** sobre el gancho. La magnitud de **FA** es de 100 N. La tensión en el cable B ha sido ajustada de manera que la fuerza resultante (***FA***+ ***FB***) sea perpendicular al muro en el cual está fijo el gancho.

a. Encuentre la magnitud de ***FB***

b. Determine la magnitud de la resultante.

**![C:\Users\Usuario\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\KQK6AHMQ\96A499FF-03B3-462F-8763-772C1FE1FF53[1].jpg]()**2. (3.0 puntos) Determine la tensión presente en los cables AB, AC y AD, los cuales son requeridos para mantener la caja de 60 lb en equilibrio.