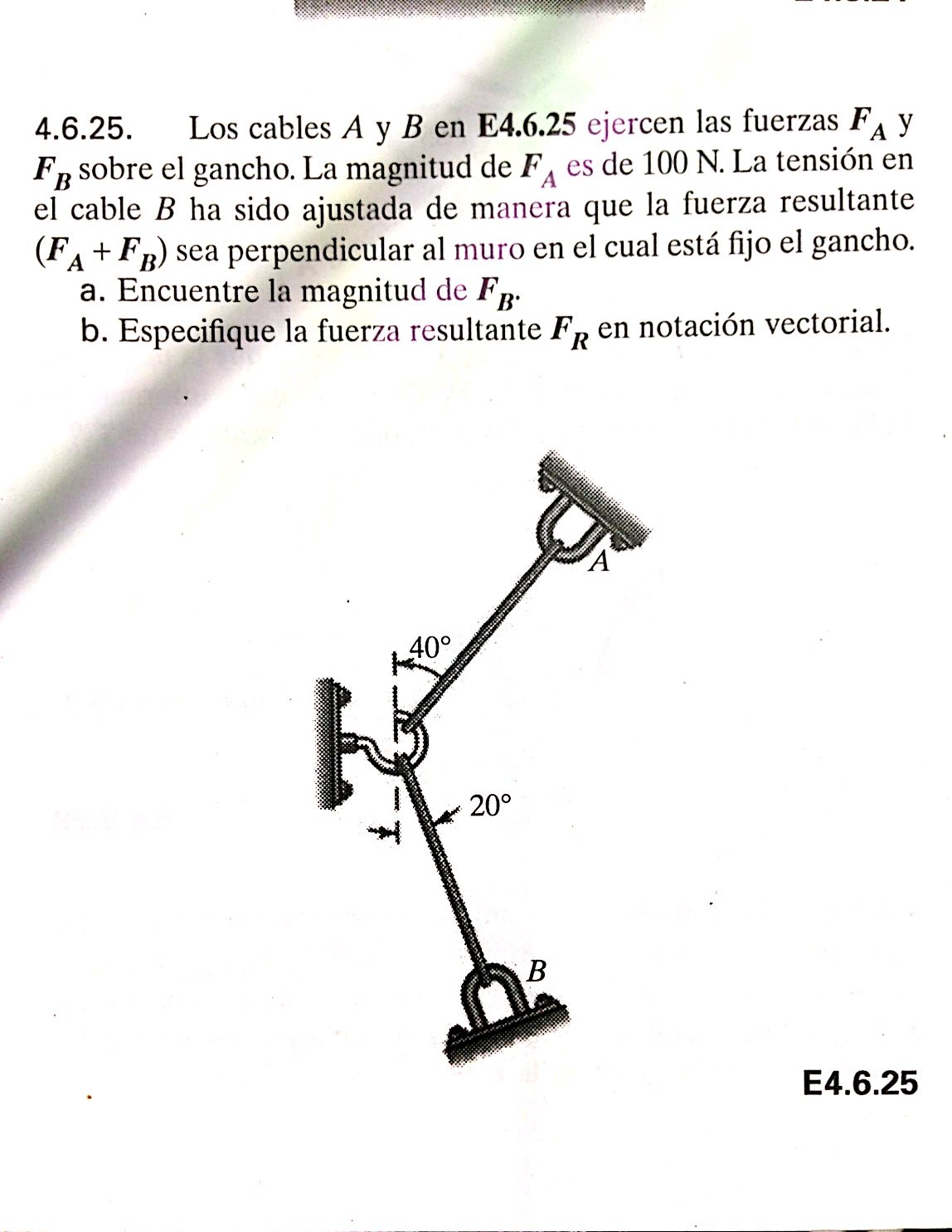
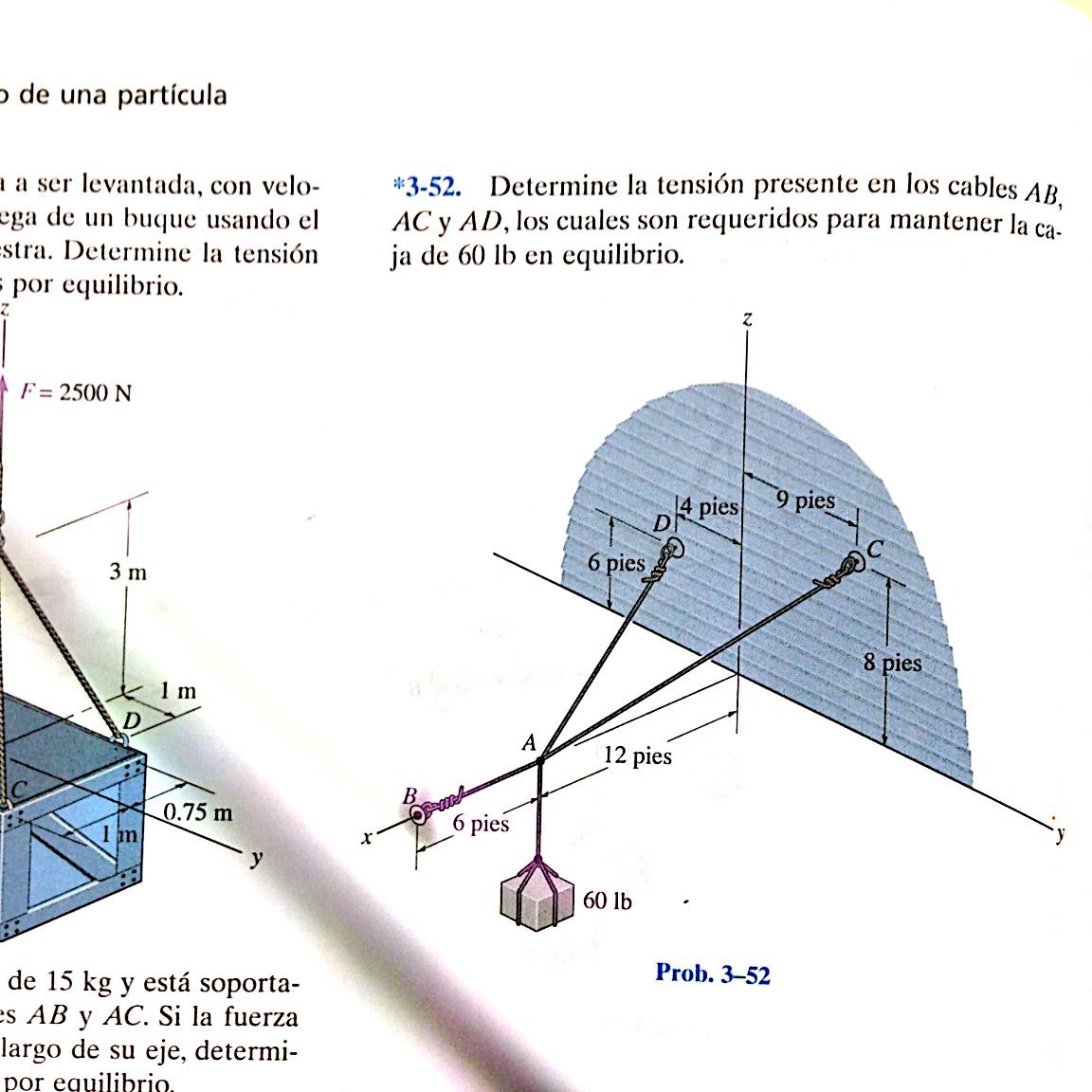
**Primer Examen Parcial Mecánica I g01 Septiembre 1 de 2017**

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

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.

****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.