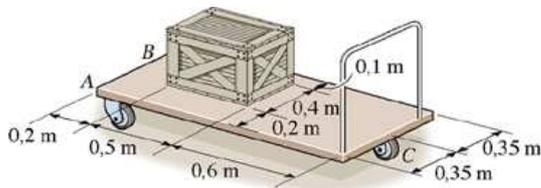
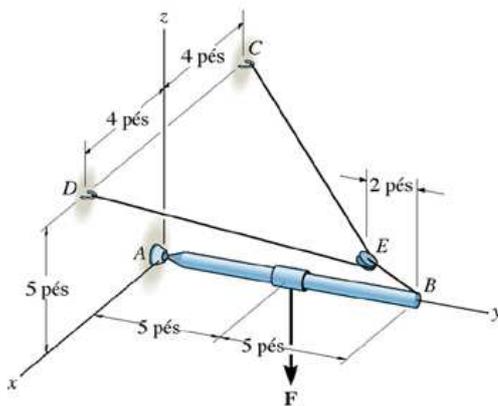


DISCIPLINA: MECÂNICA — 2008-2
 CURSOS: Engenharia Civil (4^o per.)
 LISTA DE EXERCÍCIOS 06 — **ENTREGA: 16/10/08**
 PROF.: Valdenir de Souza Jr.
 ASSUNTO: Equilíbrio de corpo rígido no espaço

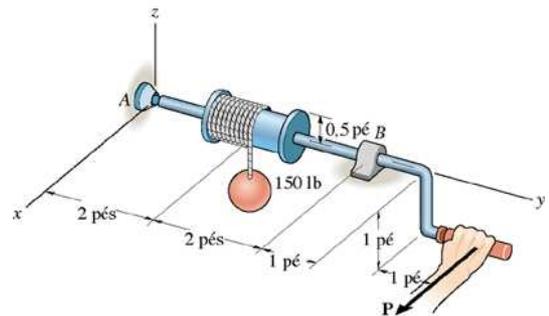
1. P05.69, pág 213, Hibbeler 10^a ed.
 O carrinho de transporte sustenta o engradado uniforme, que tem massa igual a 85 kg. Determine as reações verticais nos três rodízios em A , B e C . O rodízio em B não é mostrado na figura.



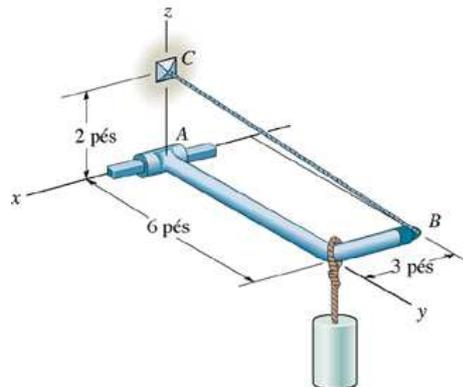
2. P05.70, pág 213, Hibbeler 10^a ed.
 A lança AB é mantida em equilíbrio por uma junta esférica A e um sistema de polias e cordas, como mostrado na figura. Determine os componentes x , y , z da reação em A e a tensão no cabo DEC quando $\mathbf{F} = \{-1500\}$ lb.



3. P05.73, pág 213, Hibbeler 10^a ed.
 O molinete está sujeito a uma carga de 150 lb. Determine a força horizontal P necessária para manter o cabo da manivela na posição mostrada na figura e os componentes da reação na junta esférica A e no mancal B . O mancal em B está alinhado corretamente e exerce somente forças de reação sobre o molinete.

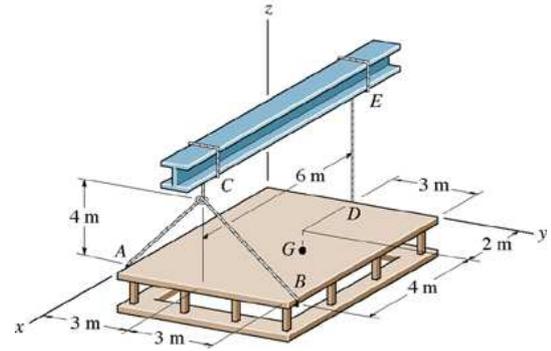


4. P05.75, pág 214, Hibbeler 10^a ed.
 O elemento AB é sustentado por um cabo BC e em A é sustentado por uma barra quadrada que se encaixa com folga através de um orifício quadrado na junta da extremidade do elemento, como é visto na figura. Determine os componentes de reação em A e a força no cabo necessários para manter o cilindro de 800 lb em equilíbrio.



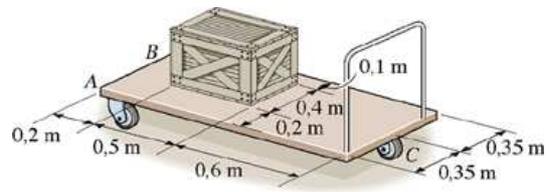
5. P05.87, pág 216, Hibbeler 10^a ed.

A plataforma tem massa de 3 Mg e centro de massa localizado em G . Se ela é erguida com velocidade constante utilizando-se os três cabos, determine a força em cada um dos cabos.



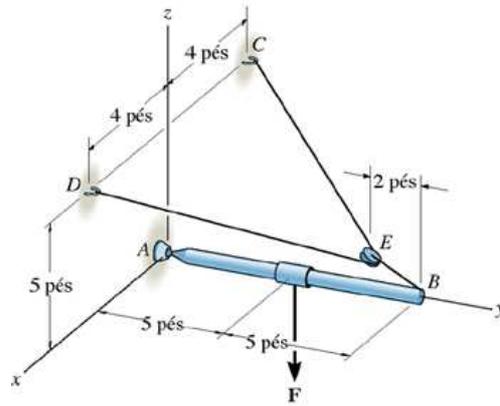
- P05.69, pág 213, Hibbeler 10^a ed.

O carrinho de transporte sustenta o engradado uniforme, que tem massa igual a 85 kg. Determine as reações verticais nos três rodízios em A , B e C . O rodízio em B não é mostrado na figura.



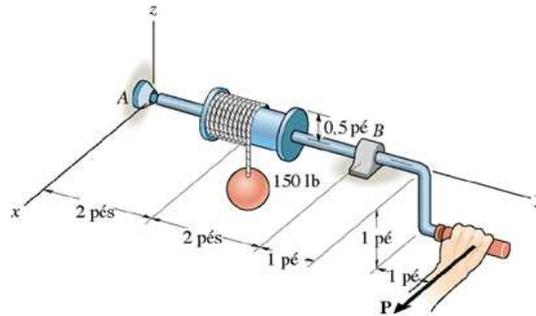
- P05.70, pág 213, Hibbeler 10ª ed.

A lança AB é mantida em equilíbrio por uma junta esférica A e um sistema de polias e cordas, como mostrado na figura. Determine os componentes x, y, z da reação em A e a tensão no cabo DEC quando $\mathbf{F} = \{-1500\}$ lb.



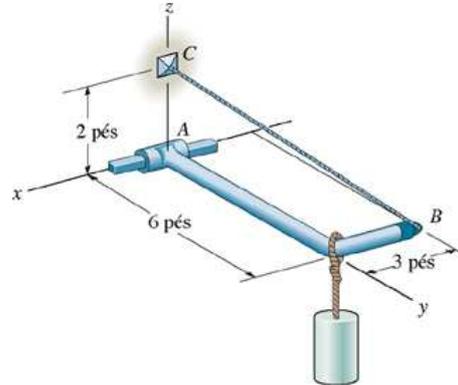
- P05.73, pág 213, Hibbeler 10^a ed.

O molinete está sujeito a uma carga de 150 lb. Determine a força horizontal P necessária para manter o cabo da manivela na posição mostrada na figura e os componentes da reação na junta esférica A e no mancal B . O mancal em B está alinhado corretamente e exerce somente forças de reação sobre o molinete.



- P05.75, pág 214, Hibbeler 10^a ed.

O elemento AB é sustentado por um cabo BC e em A é sustentado por uma barra *quadrada* que se encaixa com folga através de um orifício quadrado na junta da extremidade do elemento, como é visto na figura. Determine os componentes de reação em A e a força no cabo necessários para manter o cilindro de 800 lb em equilíbrio.



- P05.87, pág 216, Hibbeler 10ª ed.

A plataforma tem massa de 3 Mg e centro de massa localizado em G . Se ela é erguida com velocidade constante utilizando-se os três cabos, determine a força em cada um dos cabos.

