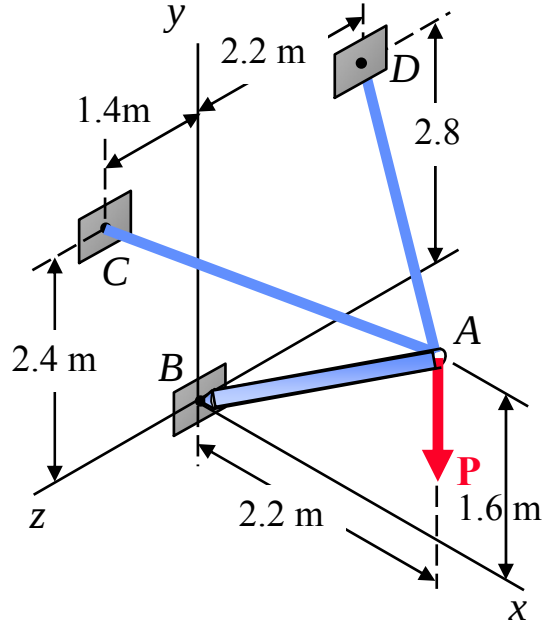


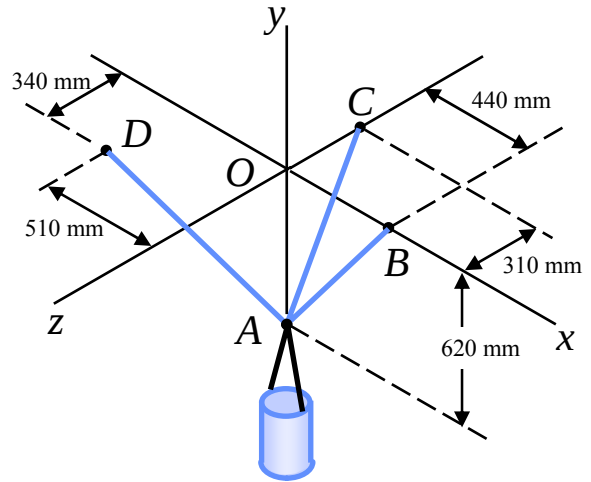
1)

AC kablodaki kuvvetin 1200N olduğu bilinmektedir.
a) AC kablolu ile AB çubuğu arasındaki açıyı bulunuz.
b) AC kablodaki kuvvetin AB çubuğu üzerindeki izdüşümünü bulunuz.



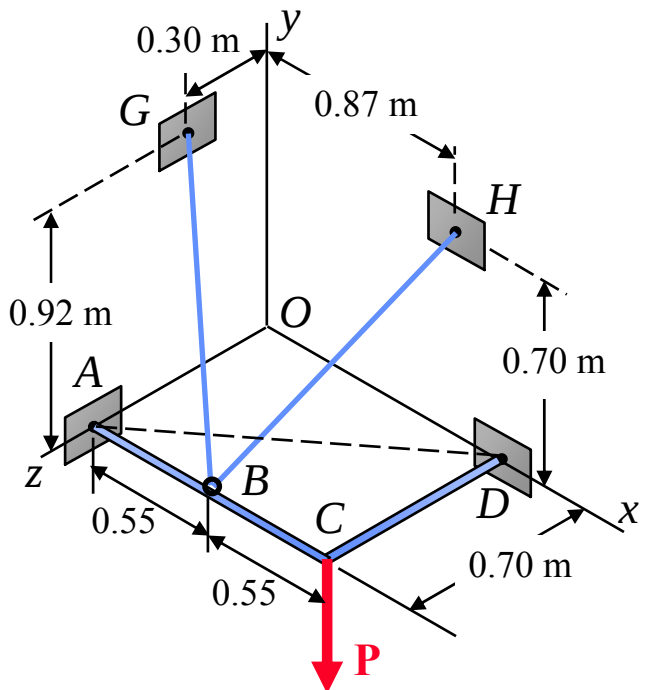
2)

Ağırlığı $W = 1260 \text{ N}$ olan bir kap üç kablo yardımı ile desteklenmektedir. Her bir kablodaki kuvveti bulunuz.



3)

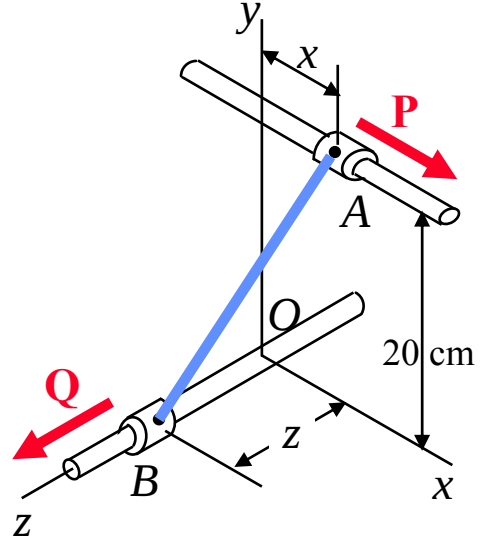
ACD çerçevesi, A ve D noktalarından sabitlenmiştir. Ayrıca, B noktasındaki bir yüzük yardımı ve G ve H noktalarından bağlanmış olan bir kablo yardımı ile de desteklenmektedir. Kablodaki kuvvetin 500 N olduğu bilindiğine göre, kablounun BH parçasındaki kuvvetin AD eksenine göre momentini hesaplayınız.



4)

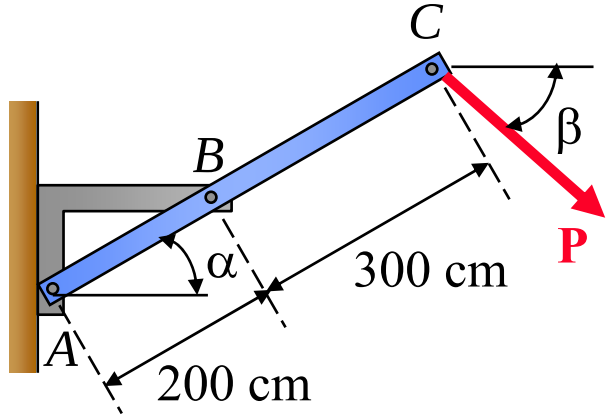
20-cm uzunluğundaki tel ile sürtünmesiz olarak birbirine bağlanan A ve B yüzükleri, sürtünmesiz çubuklar üzerinde serbestçe kayabilmektedir. B yüzüğüne $Q=70\text{N}$ 'luk bir kuvvet uygulandığı zaman;

(a) $x = 8\text{ cm}$ olduğu durum için teldeki kuvveti bulunuz, (b) bu durumda, sistemin dengesinin devam etmesi için gereken P kuvvetini bulunuz.



5)

A ve B noktalarında bağlı bulunan 500 cm uzunluğundaki AC çubuğu, ucundaki C noktasında 350 N'luk P kuvvetine maruzdur. $\alpha = 30^\circ$ ve $\beta = 60^\circ$ kabul ederek, (a) P kuvveti yerine B'ye etki eden bir eşdeğer kuvvet çiftine, (b) A ve B'ye etki eden iki paralel eşdeğer kuvvete, indirgeyiniz.



6)

$M = 50\text{ Nm}$ şiddetindeki kuvvet çifti ve üç kuvvet şekildeki gibi köşeli mesnete uygulanmaktadır. (a) Bu kuvvetlerin bileşkesini bulunuz, (b) Bileşkenin AB ve BC doğrularını kestiği noktaların koordinatlarını bulunuz.

