

Adı Soyadı:

Tarih: 06.07.2023 Saat:08.30

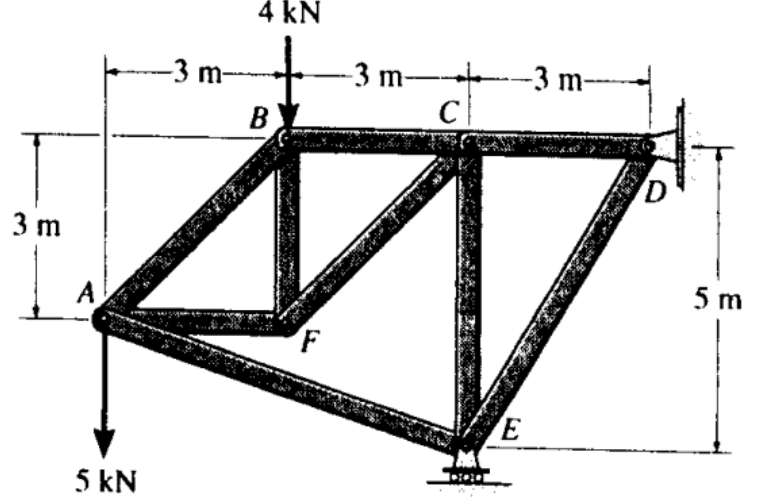
Öğrenci Numarası:

İmza:

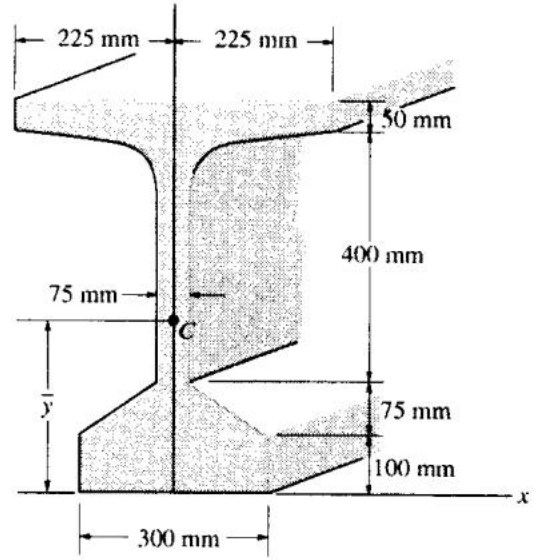
1	2	3	4	NOT

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ STATİK
DERSİ BÜTÜNLEME SORULARI (1. ve 2. Öğretim)

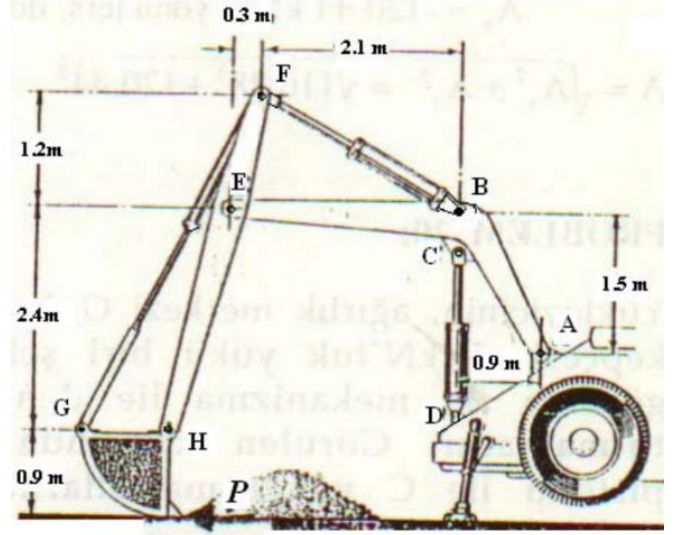
SORU 1: (25p) Şekildeki yükleme hali için her bir çubuktaki kuvvetleri ve kuvvet yönlerini (çekme veya basma) belirleyiniz.



SORU 2: (25p) Şeklin ağırlık merkezinin $\bar{y}$ değerini belirleyiniz.



SORU 3 (25p) Şekildeki kepçenin ucuna, zeminden $P=20\text{kN}$ luk yatay kuvvet gelmektedir. Kepçenin hareketi, GF , BF ve DC hidrolik silindirleri ile kontrol edilmektedir. Buna göre, şekildeki denge konumu için E ve A pimlerinde ortaya çıkan kuvvetleri hesaplayınız. (Kepçedeki tüm elemanların ağırlıklarını ihmal ediniz.)



SORU 4: (25p) AB ve AC kabloları maksimum 500 N luk çekme, çubuk ise maksimum 300 N luk basma yükü taşıyabilmektedir. Şekilde verilen pozisyon için lambanın ağırlığı maksimum kaç kN olabilir? (Çubuktaki kuvvet çubuk boyunca etkindir)

