Yıldız Teknik Üniversitesi-İnşaat Fakültesi-İnşaatMühendisliği Bölümü-
Yapı Anabilim Dalı-2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarı Yılı
Yapı Statiği II Dersi Ödev Föyü-2

Veriliş tarihi: *27.11.2020 Saat:17.00* ***Teslim tarihi:*** *01.12.2020 Saat:17.00*

Öğrenci No:								
	A	***B***	***C***	***D***	***E***	***F***	***G***	***H***

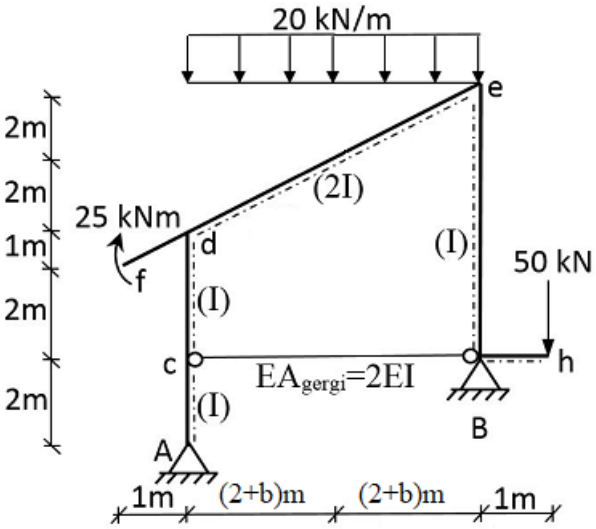
a =0,2×(B+H)+0,3×(E+G+H)	b = 0,2×(B+G) +0,3×(D+G+H)

Ödev 2: Şekil-2'de görülen sistemi, Kuvvet Yöntemi yardımıyla,

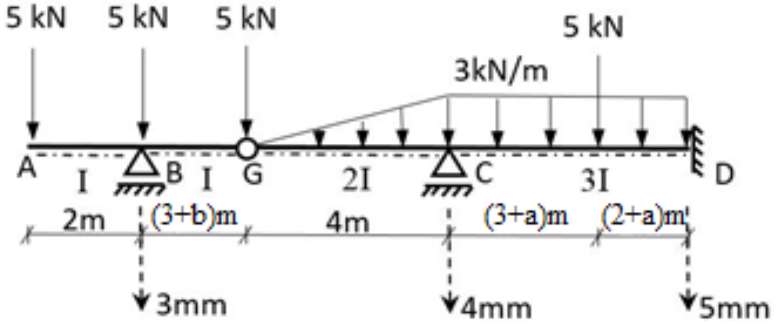
a) Verilen dış yükler için eğilme momenti **(M)** ve kesme kuvveti **(V)** diyagramını çiziniz.

b) Aynı anda "A"mesnedinin **saat yönünde 2/1000 radyan**açısal, **5 cm düşey** doğrultuda doğrusal yer değiştirmesi ve "**B"**mesnedinin **düşey** doğrultuda **2 cm** doğrusal yer değiştirmesi durumu için eğilme momenti **(M)** diyagramını çiziniz.

c) Sadece gergi çubuğunun **t^0=-15^{0}C üniform sıcaklığa** maruz kalması durumu için **mesnet tepkileri**ni hesaplayınız. EI=2,8×10^4 kNm^2, EA= ∞(gergi hariç), GA'=∞, α_T=10^{-5} 1/^{0}C



(Şekil-2)



(Şekil-3)

Ödev 3: Şekil-3'te görülen hiperstatik sistemi, Kuvvet Yöntemi yardımıyla,

a) Verilen yükleme için çözerek **M, V** diyagramlarını çiziniz.Hiperstatik sistemin diyagramını doğruluğunu kontrol ediniz.

b) Mesnet çökmesi durumları için **M** diyagramını çiziniz.

c) Verilen yükleme durumu için şeklin A ucunun dönme açısını bulunuz.

(EI= 3×10^4 kNm^2, EA= ∞ ve GA'= ∞)

NOT:

- Ödevlerinizi **'01.12.2020 Saat 17.00'**ye kadar **öğrenci no_adı_soyadı_grupno_ödev2** şeklinde başlık oluşturarak dersin e-mail adresine **(ytu2021yapistatigi2@gmail.com) pdf haline dönüştürerek** gönderiniz.
- Teslim tarihi ve saatinden sonra (**01.12.2020 Saat 17.00**) gönderilen ödevler kabul edilmeyecektir.
- Bu ödev föyü, dersin uygulama kısmında sürenin yetersiz kalabileceği düşünülerek konuları daha iyi kavrayabilmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Ödevlerinizi hazırlarken, konu anlatımlarından sonra ilgili soruları ele alarak değerlendirmeniz önerilmektedir. Bu öneriyi dikkate almanız durumunda daha başarılı olacağınız aşikardır.
- Belirtilmeyen bütün kuvvet birimleri **kN**, uzunluk birimleri ise **m** dir.
- Çizimlerin ve hesapların **anlaşılır** bir şekilde yazılması gerekmektedir.
- Ödev kapağı tez yazım kurallarına göre hazırlanmamış olan ödevler değerlendirmeye alınmayacaktır.

Başarılar