

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ İNŞAAT FAKÜLTESİ**  
**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ YAPI ANABİLİM DALI**  
**YAPI STATİĞİ I DERSİ II. YILIÇI SINAVI**

**Tarih : 24 Aralık 2007**

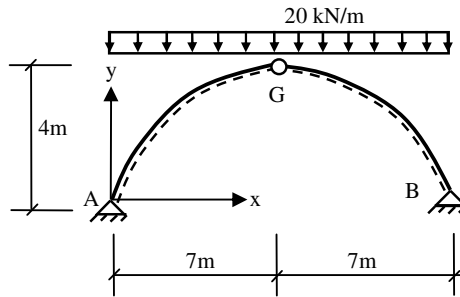
**Süre : 110 dakika**

**Adı - Soyadı :**

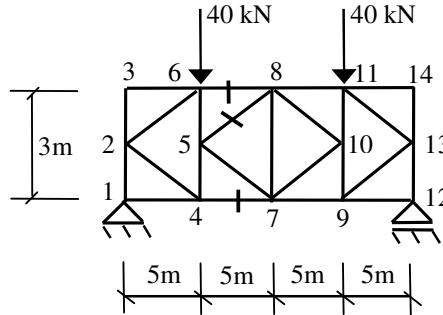
**Grup :**

**Numara :**

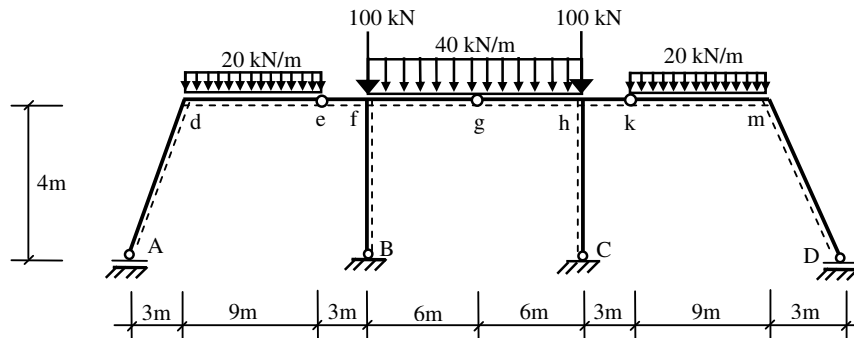
**Soru 1:** Şekilde boyutları ve yükleme durumu verilen finiküler kemerin eksen eğrisinin denklemini bulunuz. **(15 puan)**



**Soru 2:** Şekilde görülen kafes sistemde işaretli çubuk kuvvetlerini hesaplayınız. **(15puan)**



**Soru 3:** Şekilde boyutları ve yükleme durumu verilmiş olan sistemde karakteristik kesitlerdeki iç kuvvetleri (N,V,M) hesaplayınız, diyagramları çiziniz. **(40 puan)**

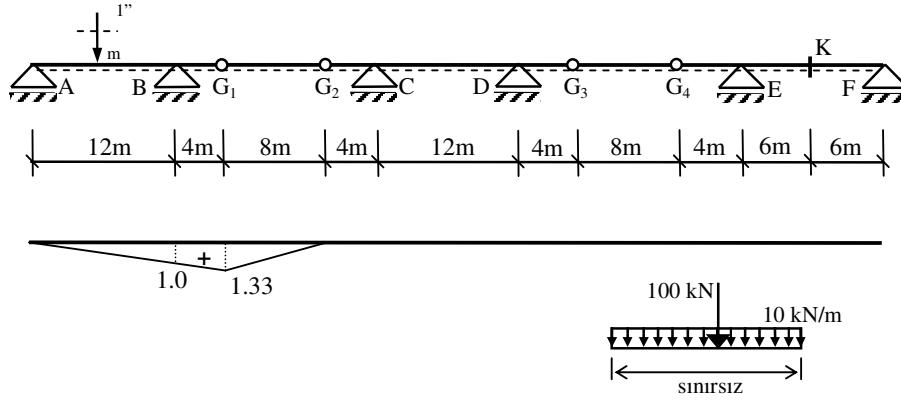


**Soru 4:** Şekilde yükleme durumları ile verilmiş olan sistemlerin kesme kuvveti ve eğilme momenti diyagramlarını şematik olarak çiziniz. (15 puan)



**Soru 5:** Şekilde boyutları verilen sistemde,

- B mesnedinin sağ ve sol kesitlerindeki kesme kuvvetlerinin tesir çizgilerini çiziniz. (8 p.)
- K kesitindeki kesme kuvveti ve eğilme momentinin tesir çizgilerini çiziniz. (8 p.)
- Aşağıda verilen tesir çizgisinin hangi statik büyüklüğe ait olduğunu yazınız ve verilen katar yükü için en büyük ve en küçük değerini hesaplayınız. (14 p.)



**Not: 1. ve 2. sorular seçimlidir. İstedğiniz bir tanesini çözünüz.**