**İNM 301 YAPI STATİĞİ I**

**ÇALIŞMA SORULARI**

1. Aşağıda verilen çerçeve sistemlerini statikçe belirli, statikçe belirsiz ve labil olarak sınıflandırınız. Not: Neye göre sınıflandırdığınızı sayısal olarak gösteriniz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| A | B | C |
|  |  |  |
| D | E | F |
|  |  |
| G | H |

1. Şekilde verilen kafes sistemine B ve C mesnetlerinden 300 lb luk rüzgar yükü etkimektedir. Kafes elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Şekilde verilen kafes sistemine tüm elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Şekilde verilen kafes sistemde çekme elamanları maksimum 8kN basınç elemanları 6 kN luk yük taşımaktadırlar. Sisteme yüklenecek maksimum P kuvveti ne olmalıdır.



1. Şekilde verilen kafes sistemine tüm elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Şekilde verilen kafes sistemine tüm elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Şekilde verilen kafes sistemin GF, FC, ve CD elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Şekilde verilen kafes sistemin JK, JN ve CD elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz. Sistem üzerindeki tüm sıfır çubuklarını belirleyiniz.



1. Şekilde verilen kafes sistemin BH, HG ve BC elemanları üzerine gelen çekme/basınç kuvvetlerini bulunuz.



1. Boyutları ve yükleme durumu aşağıda belirlenmiş olan gerber kirişinin T kesme ve M eğilme momenti diyagramını çiziniz.



1. Boyutları ve yükleme durumu aşağıda belirlenmiş olan gerber kirişinin T kesme ve M eğilme momenti diyagramını çiziniz.



1. Boyutları ve yükleme durumu aşağıda belirlenmiş olan gerber kirişinin T kesme ve M eğilme momenti diyagramını çiziniz.



1. Boyutları ve yükleme durumu aşağıda belirlenmiş olan gerber kirişinin T kesme ve M eğilme momenti diyagramını çiziniz.



1. Boyutları ve yükleme durumu aşağıda belirlenmiş olan gerber kirişinin T kesme ve M eğilme momenti diyagramını çiziniz.

