

Haliç Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Bölümü
Math 103 Lineer Cebir Ödevi

1. Ödev

Veriliş Tarihi: 19 Ekim 2007, Cuma
Teslim Tarihi: 26 Ekim 2007, Cuma

SORU 1) 2×3 boyutunda bir A matrisi ile 3×4 boyutunda bir B matrisi seçiniz. Her iki matris de sıfırdan farklı olsun. Bu matrisleri kullanarak $(AB)^T = B^T A^T$ olduğunu gösteriniz. Bu soruyu birlikte çözen öğrenciler farklı matrisler seçmelidir.

SORU 2) 3×3 boyutunda sıfırdan farklı bir matris seçiniz ve elemanter satır işlemlerini kullanarak tersini bulunuz. Seçtiğiniz matris singüler çıkarsa bunu belirtip bırakınız. Bu soruyu birlikte çözen öğrenciler farklı matrisler seçmelidir.

NOTLAR:

1. Soruları yanıtlarken şunu aklınızda tutunuz: Bir matrisin *sıfır matrisi* olması için bütün elemanlarının sıfır olması gereklidir. Yani *sıfırdan farklı bir matris* dediğimde kastettiğim şey hic bir elemanı sıfır olmayan matris değil, *tüm elemanları sıfır olmayan* (yani sıfırdan farklı elemanları da bulunan) bir matrisdir. Yani seçtiğiniz matrisin bazı elemanları sıfır olabilir.
2. Ödevlerinizi çizgisiz beyaz A4 kağıdına okunaklı bir el yazısı ile yapınız. Eğer birden fazla sayfa kullanmanız gerekirse lütfen kağıtları zımba ile veya kenarlarını kıvrarak birleştirmeyiniz. Sadece, ataç kullanınız. Örneğin üç sayfa kullandıysanız, kağıtlarınızı 1/3, 2/3 ve 3/3 seklinde numaralandırınız ve bütün kağıtlara isminizi yazınız.
3. Tam not alabilmek için bütün adımları ve işlemleri gösteriniz.