***تمرین (2) ریاضیات I فوق لیسانس***

1. با استفاده از علائم اندیسی نشان دهید که برای ماتریس های مربعی و

اولا:

ثانیا: اگر A و B متقارن باشند خواهیم داشت:

1. برای ماتریس های مربعی 3X3 ،

بررسی کنید اگر باشد سطرهای ماتریس A دارای چه خصوصیاتی است. دلتای کرونکر است.

1. از مجموعه بردارهای ، پایه ای برای فضای برداری پیدا کنید.

, , ,

اگر سطرهای ماتریس A , 4x5 متشکل از بردارهای باشد،

الف) در چه صورت متعلق به فضای سطری A است؟

ب) بعد فضای سطری A چیست؟

ج) بعد فضای حل را بدست آورید. پایه ای برای فضای حل تعیین کنید.