אלגברה ב' - גליון תרגילים 9; להגשה 2000.2000

([H] 2.10.16) אלה 1: (H]

 $.S_4$ ושל A_4 את כל תת-החבורות הנורמליות של

([H] 2.10.14) שאלה 2 שאלה 3 (Fig. 14):

 A_5 פשוטה.

רמז לשתי השאלות: מהן מחלקות-הצמידות של החבורות בהן מדובר?

המלצה: לפתור את כל התרגילים 2.10.1-17 [H].

("Group Theory" משהו כמו Suzuki באשר לפשטות הוכלו למצוא תוכלו למצוא הוכחה אצל $A_n,\,n\geq 5$ משהו כמו המתפצלת דרך תרגיל [H] 2.10.17 בהצלתה.

שאלה 3.

הוכיחו שקבוצת המטריצות הסטוכסטיות כפולות מסדר n היא הקמור של קבוצת מטריצות התמורה מסדר n

:4 שאלה 🚓

תהיינה נתונות המטריצות -

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 5 & 5 \\ 1 & 5 & 14 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 3 \\ 0 & 4 & 7 \\ 3 & 7 & 10 \end{bmatrix}.$$

-מצאו מטריצה הפיכה P ומטריצה אלכסונית מצאו

$$P^T A P = I, P^T B P = D.$$