

בס"ד
משפטים להוכחה למבחן באלגברה לינארית :

חובה לדעת את כל ההגדרות שלמדנו !!!

1. $A \in F^{n \times n}$ הפיכה משמאל אזי A הפיכה מימין.
2. משפטון ההחלפה של שטייניץ.
3. לכל הבסיסים לאותו מרחב אותו מס' איברים (מסקנה ממשפטון ההחלפה)
4. השלישי חינם.
5. $A \in F^{m \times n}$ מימד מרחב השורות = מימד מרחב העמודות.
6. $|A| = |A'|$
7. $A \in F^{n \times n}$ הפיכה אמ"ם $|A| \neq 0$
8. יהי V מרחב מכפלה פנימית ותהי $S = \{v_1, \dots, v_n\} \subseteq V$ אורתוגונאלית, $\vec{0} \notin S$.
אזי הקבוצה S בת"ל.
9. אי-שיויון המשולש.
10. $A \in F^{n \times n}$ לכסינה אמ"ם קיים ל F^n בסיס המורכב מו"ע של A .
11. ו"ע של ע"ע שונים הם בת"ל.
12. משפט ההגדרה של הע"ל.
13. משפט הדרגה של הע"ל.
14. למטריצה סימטרית ע"ע ממשיים וו"ע אורתוגונלים לע"ע שונים.