

אלגברה לינארית 1ב

סיכום מקיף לקורס

אוניברסיטת תל אביב

תוכן העניינים

1	מערכות משוואות לינאריות	
2	פערות שורה אלמנטריות	1.1
2	צורה מדורגת	1.2
2	סוגי פתרונות	1.3
2	מרחבים וקטוריים	
2	אקסימות החיבור	2.1
3	אקסימות הכפל בסקלר	2.2
3	תת-מרחב	2.3
3	סכום וחיתוך	2.4
3	תלות לינארית, בסיס וממד	
3	צירוף לינארי	3.1
4	תלות לינארית	3.2
4	פרישה	3.3
4	בסיס וממד	3.4
4	נוסחת הממדים	3.5
4	העתקות לינאריות	
4	גרעין ותמונה	4.1
5	חד-חד-ערכיות ועל	4.2
5	מטריצה מייצגת	4.3
5	דטרמיננטות	
5	דטרמיננטות של מטריצות קטנות	5.1
5	תכונות הדטרמיננטה	5.2
6	משפטים חשובים	5.3
6	ערכים עצמים ולכsoon	
6	מציאתערכים עצמים	6.1
6	מרחב עצמי וריבויים	6.2
7	לכsoon	6.3
7	מכפלה פנימית	
7	נורמה ואי-שוויונות	7.1
8	אורתוגונליות	7.2
8	תהליך גرم-شمידט	7.3
8	התלה אורתוגונלית	7.4
8	נוסחאות חשובות - סיכום	

1 מערכות משווהות לינאריות

.1
2.
3.



2.

3.

4.

5. $\{f_n\}_{n=1}^{\infty}$ is a sequence of functions from $[0, \pi]$ to \mathbb{R} such that $f_n(x) \rightarrow f(x)$ for all $x \in [0, \pi]$.



