

"מילון דו-לשוני" לאלגברה ליניארית

שפת המתמטיקה	שפת המטריצות
העתקה ליניארית $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$	מטריצה $A_{m \times n}$
תמונה של e_i תחת f	עמודה i
תמונה של f	מרחב העמודות
–?–	מרחב השורות
גרעין	גרעין
f היא על (אפימורפיזם)	שורות A הן בלתי תלויות ליניארית
f היא חד-חד-ערכית (מונומורפיזם)	עמודות A הן בלתי תלויות ליניארית
העתקה דואלית: f^T	מטריצה משוחלפת: A^T
הרכבת פונקציות: $f_2 \circ f_1$	כפל מטריצות: $A_2 A_1$
אופרטור ליניארי $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$	מטריצה ריבועית $A_{n \times n}$
f הוא הפיך (איזומורפיזם)	A היא הפיכה
פונקציה הופכית: f^{-1}	מטריצה הופכית: A^{-1}
יחס הכפלת נפח של f	$ \det(A) $
f שומרת אוריינטציה	$\det(A)$ היא חיובית
f הופכת אוריינטציה	$\det(A)$ היא שלילית
f מבצעת סיבוב בלי עיוות	A אורתוגונלית
f מכפילה את v ב- λ בלי לסובב אותו	v הוא וקטור עצמי עם ערך עצמי λ