

אלגברה לינארית למורים - תרגיל 5

שאלה 1

קבעו לכל אחד מהמרחבים הבאים אם הוא תת מרחב. אם כן הוכיחו ואם לא הפריכו ע"י דוגמא נגדית:

פתרון

$$V = R^4, F = R$$

$$W = \left\{ \begin{pmatrix} a+b \\ b \\ a \\ 0 \end{pmatrix} \mid a, b \in R \right\} .1$$

$$V = R^3, F = R$$

$$W = \left\{ \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} \mid a+b+c=0 \right\} .2$$

$$V = R^3, F = R$$

$$W = \left\{ \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} \mid a \geq 0 \right\} .3$$