

## Διάλεξη 14

## Δραστηριότητες

**Δραστηριότητα 14.1:**

Γράψτε το διάνυσμα συντεταγμένων του  $w = \begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$  ως προς τη διατεταγμένη βάση  $\mathcal{B} = \{v_1, v_2\}$ , όπου  $v_1 = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ ,  $v_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ .

**Δραστηριότητα 14.2:**

Βρείτε τον πίνακα μετάβασης από τη βάση  $\mathcal{B}$  στην κανονική βάση, και τον αντίστροφό του.

**Δραστηριότητα 14.3:**

Επαληθεύστε το διάνυσμα που γράψατε, πολλαπλασιάζοντας το  $w$  με τον πίνακα που βρήκατε.

**Δραστηριότητα 14.4:**

Χρησιμοποιήστε τον πίνακα μετάβασης για να υπολογίσετε τον πίνακα της απεικόνισης  $L(x, y) = (y, x + y)$  ως προς τη βάση  $\mathcal{B}$  στο πεδίο ορισμού και την κανονική βάση στο πεδίο τιμών. (Βλέπε δραστηριότητες 13B, 13Γ.)

**Δραστηριότητα 14.5:**

Χρησιμοποιήστε τον αντίστροφο του πίνακα μετάβασης για να υπολογίσετε τον πίνακα της απεικόνισης  $L(x, y) = (y, x + y)$  ως προς την κανονική βάση στο πεδίο ορισμού και τη βάση  $\mathcal{B}$  στο πεδίο τιμών