

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 1. Δείξτε ότι ο πίνακας

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{17}} & \frac{4}{\sqrt{17}} \\ -\frac{4}{\sqrt{17}} & \frac{1}{\sqrt{17}} \end{pmatrix}$$

είναι ορθογώνιος.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 2. Προσδιορίστε τα  $X, Y$  ώστε ο πίνακας

$$\begin{pmatrix} \frac{4}{\sqrt{25}} & X \\ \frac{3}{\sqrt{25}} & Y \end{pmatrix}$$

να είναι ορθογώνιος.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 3. Να υπολογισθεί το ανάπτυγμα της ορίζουσας

$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 6 \\ -6 & 3 & 2 \\ 2 & 6 & -3 \end{vmatrix}$$

κατά μήκος της 2ης στήλης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Τα ενδιάμεσα βήματα που απεικονίζουν τις πράξεις να παρουσιαστούν αναλυτικά σε κάθε άσκηση.