

1 Πίνακες

Δίνονται οι πίνακες:

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} B = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \quad (1)$$

Να υπολογιστεί το γινόμενο AB

Λύση

$$AB = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} (2)(4) + (1)(1) & (2)(5) + (1)(2) \\ (0)(4) + (3)(1) & (0)(5) + (3)(2) \end{pmatrix} \quad (2)$$

$$AB = \begin{pmatrix} 8 + 1 & 10 + 2 \\ 0 + 3 & 0 + 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 & 12 \\ 3 + 6 & \end{pmatrix} \quad (3)$$