

Απαντήσεις - Ορίγματα

1) i) 11 ii) -12 iii) -6 iv) 4

v) -17 vi) 6 vii) -21

2) i) -10 ii) -32 iii) -42 iv) 50

v) 263

3) i) $\begin{bmatrix} -1/14 & 4/14 \\ 4/14 & -2/14 \end{bmatrix}$

ii) $\begin{bmatrix} \cos \varphi & 0 & \sin \varphi \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin \varphi & 0 & \cos \varphi \end{bmatrix}$

iii) $\frac{1}{8} \begin{bmatrix} 3 & -2 & 2 \\ 1 & 2 & -2 \\ -3 & 2 & 6 \end{bmatrix}$

iv) $\frac{1}{16} \begin{bmatrix} 6 & -4 & 2 \\ 3 & 6 & 1 \\ -1 & -2 & 5 \end{bmatrix}$

v) Δεσ είναι αυτοσφύριμος

4) i)

$x_1 = 3, x_2 = -1, x_3 = 2$

ii) $x_1 = 5, x_2 = 1, x_3 = 1$

5) i) -189 ii) $-\frac{8}{7}$ iii) $-\frac{1}{56}$ iv) 49