

ΛΥΣΗ

α) Καθώς η συνάρτηση είναι της μορφής $g(x) = \rho \cdot \eta\mu(\omega x)$ με $\rho = \sqrt{2}$, $\omega = 1$, θα έχουμε:

i. Η περίοδος της συνάρτησης είναι $T = \frac{2\pi}{\omega} = 2\pi$.

ii. Η μέγιστη τιμή της είναι $|\rho| = \sqrt{2}$ και η ελάχιστη τιμή της $-|\rho| = -\sqrt{2}$.

β) $f(2025\pi) = \sqrt{2} \cdot \sigma\upsilon\nu(2 \cdot 1012 \cdot \pi + \pi) = \sqrt{2} \cdot \sigma\upsilon\nu\pi = -\sqrt{2}$.