

ΛΥΣΗ

α) Το πεδίο ορισμού συνάρτησης σχεδιασμένης σε σύστημα αξόνων είναι η προβολή της γραφικής παράστασης στον άξονα $x'x$. Οπότε είναι $D_g = [\pi, 3\pi]$.

Η μέγιστη τιμή της συνάρτησης g είναι 2 στην θέση $x = \frac{3\pi}{2}$.

β)

i. Η γραφική παράσταση της g προκύπτει από δύο διαδοχικές μετατοπίσεις της f . Η γραφική παράσταση της f μετατοπίστηκε προς τα «δεξιά» κατά π και προς τα «πάνω» κατά 1.

ii. Έχουμε $g(x) = f(x - \pi) + 1$, δηλαδή $g(x) = \eta\mu(x - \pi) + 1$ με πεδίο ορισμού το διάστημα $[\pi, 3\pi]$.