

## Τέστ στην Τριγωνομετρία (1)

### ΘΕΜΑ 1ο

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 3\sigma\upsilon\nu\frac{x}{3}$ .

α) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Συνάρτηση $f$	Διάστημα	Μονοτονία της $f$
$f(x) = 3\sigma\upsilon\nu\frac{x}{3}$	$[0, 3\pi]$	
	$[3\pi, 6\pi]$	

β) Να εξετάσετε αν η συνάρτηση  $f$  είναι άρτια ή περιττή.

γ) Να βρείτε την ελάχιστη και τη μέγιστη τιμή της συνάρτησης

δ) Να κάνετε την γραφική της παράσταση στο διάστημα  $[0, 6\pi]$

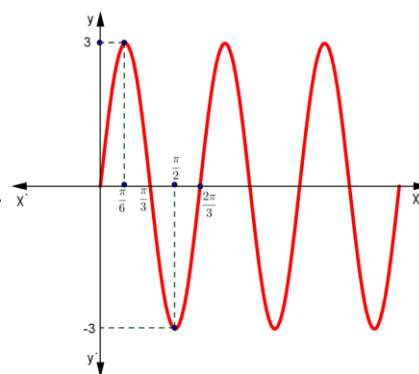
### ΘΕΜΑ 2ο

Στο διπλανό σχήμα δίνεται η γραφική παράσταση μίας τριγωνομετρικής συνάρτησης.

α) Να βρείτε το ελάχιστο και το μέγιστο της.

β) Να την εξετάσετε ως προς την μονοτονία

γ) Να βρείτε τον τύπο της και να δικαιολογήσετε την εύρεση του .



## Τέστ στην Τριγωνομετρία (2)

### ΘΕΜΑ 1ο

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 3\eta\mu \frac{x}{3}$ .

α) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Συνάρτηση f	Διάστημα	Μονοτονία της f
$f(x) = 3\eta\mu \frac{x}{3}$	$\left[0, \frac{3\pi}{2}\right]$	
	$\left[\frac{3\pi}{2}, \frac{9\pi}{2}\right]$	
	$\left[\frac{9\pi}{2}, 6\pi\right]$	

β) Να εξετάσετε αν η συνάρτηση f είναι άρτια ή περιττή.

γ) Να βρείτε την ελάχιστη και τη μέγιστη τιμή της συνάρτησης

δ) Να κάνετε την γραφική της παράσταση στο διάστημα  $[0, 6\pi]$

### ΘΕΜΑ 2ο

Στο διπλανό σχήμα δίνεται η γραφική παράσταση μίας τριγωνομετρικής συνάρτησης.

α) Να βρείτε το ελάχιστο και το μέγιστο της.

β) Να την εξετάσετε ως προς την μονοτονία

γ) Να βρείτε τον τύπο της.

