

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = -3\sin x, x \in \mathbb{R}$ .

α) Να βρείτε τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή της συνάρτησης  $f$ .

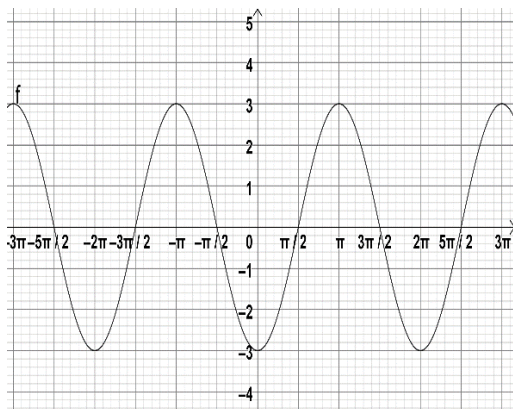
(Μονάδες 8)

β) Να βρείτε την περίοδο της συνάρτησης  $f$ .

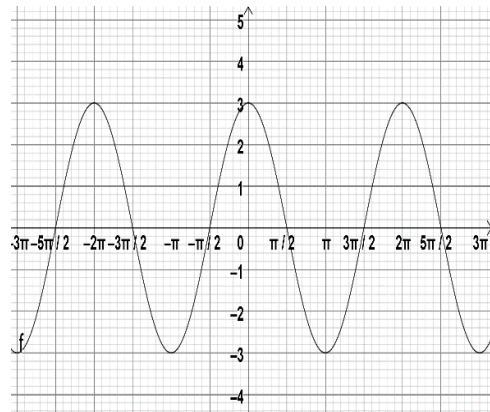
(Μονάδες 7)

γ) Από τις παρακάτω τέσσερις γραφικές παραστάσεις μία μόνο αντιστοιχεί στη γραφική παράσταση της  $f$ , να επιλέξετε αυτή που αντιστοιχεί στη συνάρτηση  $f(x) = -3\sin x$  και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

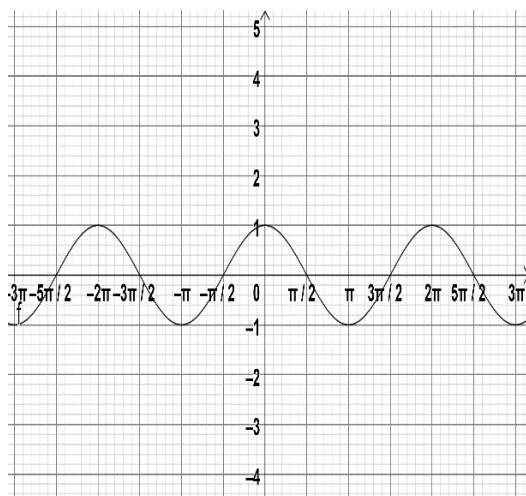
A)



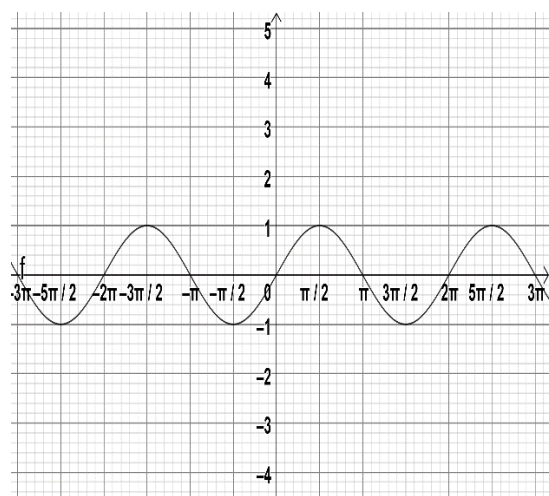
B)



Γ)



Δ)



(Μονάδες 10)