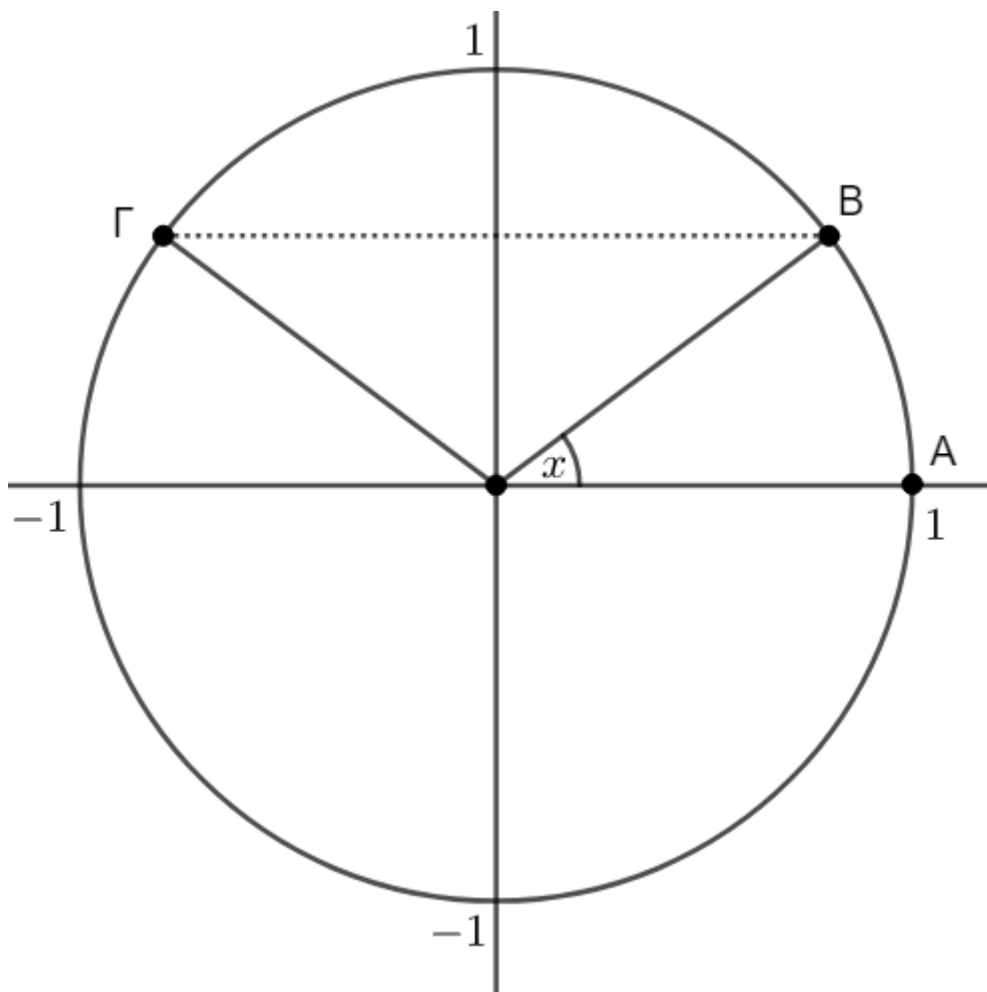


ΘΕΜΑ 4

Αν έχεις τη συνάρτηση $f(x) = \sin x - \sin(\pi - x)$, $x \in \mathbb{R}$, τότε:



α) Με τη βοήθεια του παραπάνω σχήματος να εξηγήσεις γιατί $f(x) = 2\sin x$.

(Μονάδες 10)

β) Να βρεις:

- i. τη μέγιστη τιμή της συνάρτησης $f(x)$,
- ii. την ελάχιστη τιμή της συνάρτησης $f(x)$,
- iii. την περίοδο της συνάρτησης $f(x)$.

(Μονάδες 15)