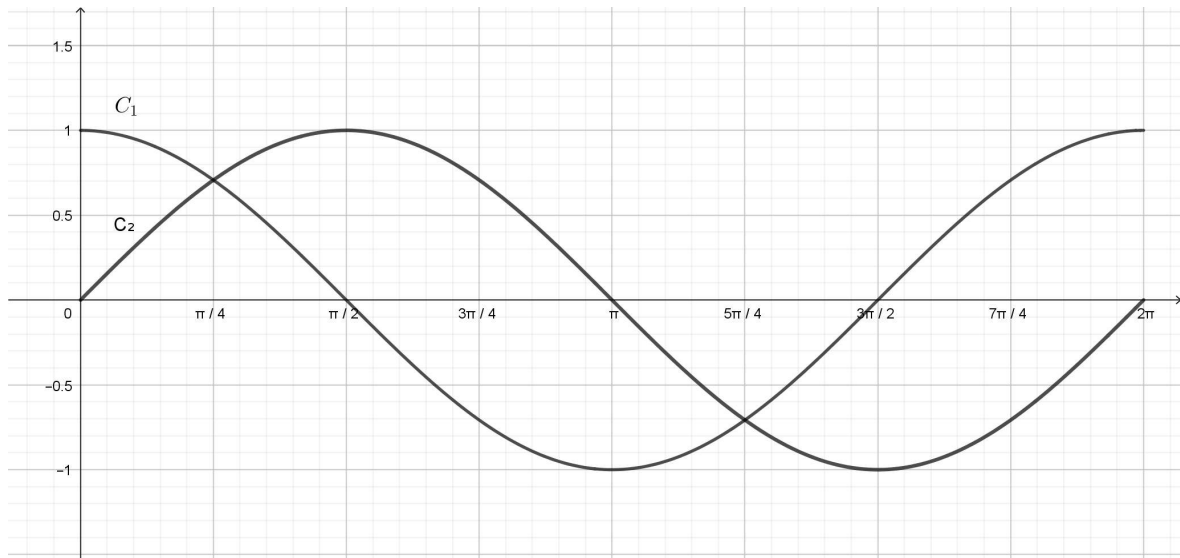


ΘΕΜΑ 2

Στο παρακάτω σύστημα συντεταγμένων έχουμε σχεδιάσει δύο γραφικές παραστάσεις C_1 και C_2 για $x \in [0, 2\pi]$.



α) Αν οι γραφικές παραστάσεις είναι των συναρτήσεων $f(x) = \sin x$ και $g(x) = \cos x$ για $x \in [0, 2\pi]$, ποια από τις C_1 , C_2 είναι η γραφική παράσταση της $f(x) = \sin x$ και ποια της $g(x) = \cos x$; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 10)

β) Με την βοήθεια του σχήματος να λύσετε την εξίσωση $\cos x = \sin x$ στο διάστημα $[0, 2\pi]$.

(Μονάδες 15)