

ΘΕΜΑ 4

α) Να λύσετε το σύστημα: 
$$\begin{cases} x + y = -1 \\ x^2 + y^2 = 1 \end{cases} .$$

(Μονάδες 12)

β) Με τη βοήθεια του ερωτήματος (α) και του τριγωνομετρικού κύκλου, να βρείτε όλες τις γωνίες  $\omega$ , με  $0 \leq \omega \leq 2\pi$ , που ικανοποιούν τη σχέση

$$\sigma\upsilon\nu\omega + \eta\mu\omega = -1$$

και να τις απεικονίσετε πάνω στον τριγωνομετρικό κύκλο.

(Μονάδες 13)