

ΘΕΜΑ 2

α) Να αποδείξετε ότι:

$$\eta\mu\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \sigma\upsilon\nu(\pi + x) = 0.$$

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε τις τιμές του  $x \in [0, 2\pi]$  για τις οποίες ισχύει:

$$\sigma\upsilon\nu x = -\eta\mu\left(\frac{\pi}{2} + x\right).$$

(Μονάδες 15)