

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η συνάρτηση  $f(x) = 2\sigma\upsilon\nu(13\pi + x) - 2\eta\mu(\frac{\pi}{2} - x)$ .

α) Να δείξετε ότι  $\sigma\upsilon\nu(13\pi + x) = -\sigma\upsilon\nu x$ .

(Μονάδες 5)

β) Να δείξετε ότι  $f(x) = -4\sigma\upsilon\nu x$ .

(Μονάδες 8)

γ) Να λύσετε την εξίσωση  $f(x) = -2$ .

(Μονάδες 12)