

ΛΥΣΗ

α) Είναι: $\sigma v v(13\pi + x) = \sigma v v(6 \cdot 2\pi + \pi + x) = \sigma v v(\pi + x) = -\sigma v v x.$

β) Είναι $\eta \mu \left(\frac{\pi}{2} - x \right) = \sigma v v x.$

Άρα $f(x) = -2\sigma v v x - 2\sigma v v x = -4\sigma v v x.$

γ) Λύνουμε την εξίσωση $f(x) = -2 \Leftrightarrow -4\sigma v v x = -2 \Leftrightarrow \sigma v v x = \frac{1}{2} \Leftrightarrow \sigma v v x = \sigma v v \frac{\pi}{3} \Leftrightarrow x = 2\kappa\pi \pm \frac{\pi}{3}, \kappa \in \mathbb{Z}.$