

ΑΣΚΗΣΗ 4.1

Δίνεται το σήμα

$$x(t) = e^{-a|t|}, \quad a > 0$$

1. Να γίνει η γραφική παράσταση του σήματος $x(t)$ σε συνάρτηση με το χρόνο.
2. Να υπολογιστεί ο μετασχηματισμός Fourier και να κάνετε τη γραφική παράσταση του μετασχηματισμού Fourier σε συνάρτηση με τη κυκλική συχνότητα.