

ΑΣΚΗΣΗ 3.1

Δίνεται το σήμα $x(t) = A \cos^2(2\pi ft)$

1. Να υπολογιστούν οι συντελεστές της εκθετικής σειράς Fourier του σήματος $x(t)$.
2. Να δείξετε ότι το σήμα $x(t)$ είναι σήμα ισχύος.
3. Να υπολογίσετε την ισχύ του σήματος με τη βοήθεια της Ταυτότητας του Parseval.