

**Πανεπιστήμιο Αιγαίου**

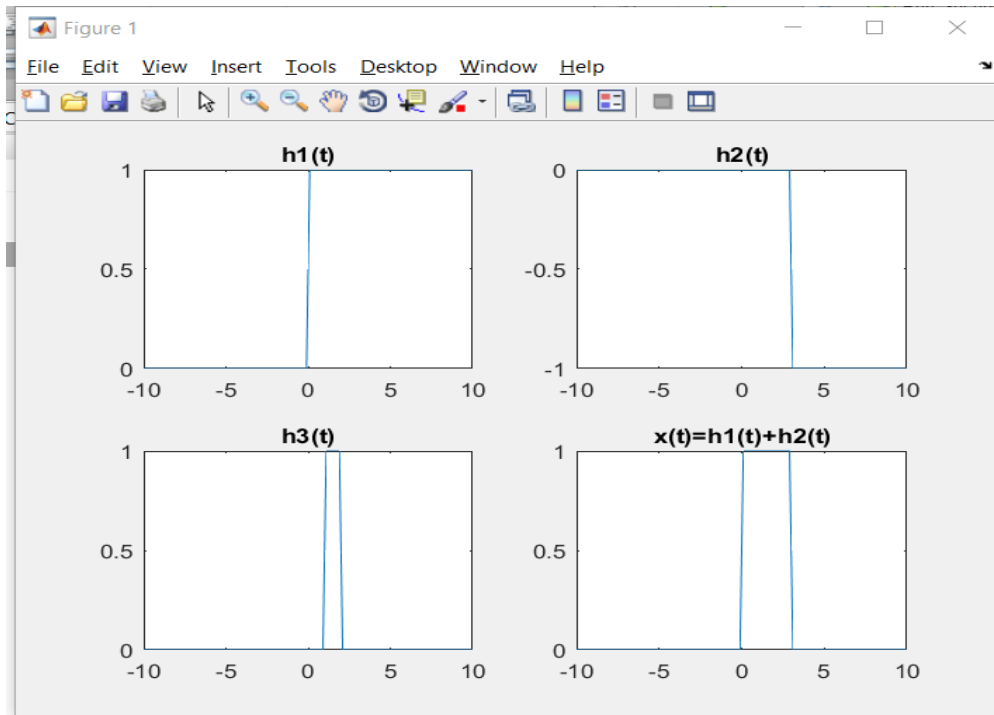
**Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών  
Συστημάτων**

## 2<sup>η</sup> Άσκηση Σήματα Συστήματα

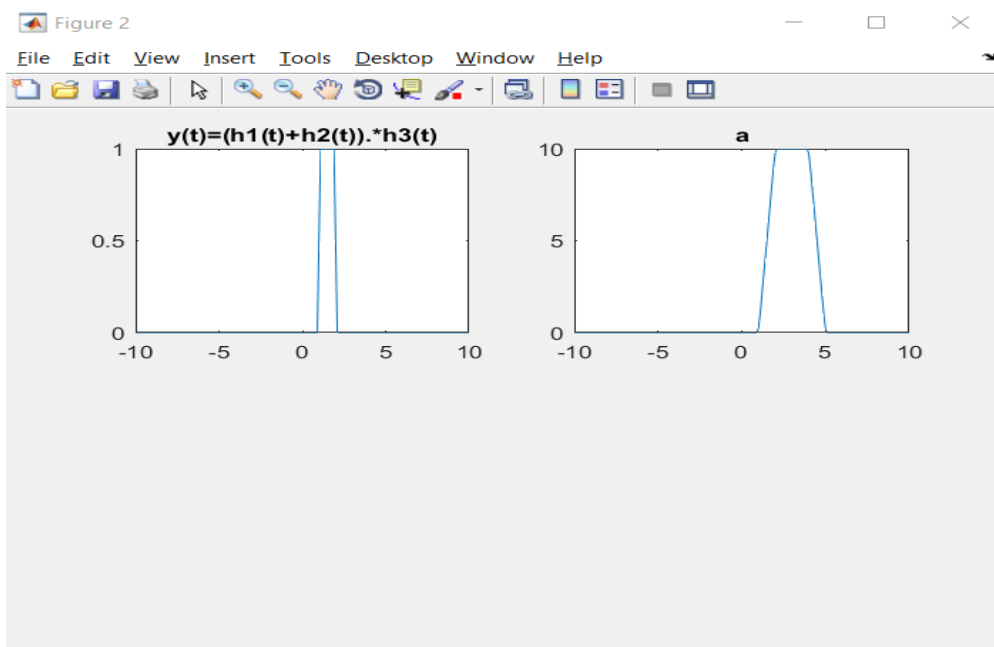
ICSD13058 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΩΓΡΑΦΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ.

ICSD15222 ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.

1.0) Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζονται οι τρεις κρουστικές αποκρίσεις  $h_1(t)$ ,  $h_2(t)$  και  $h_3(t)$  και η πρόσθεση του  $h_1(t)+h_2(t)$ .

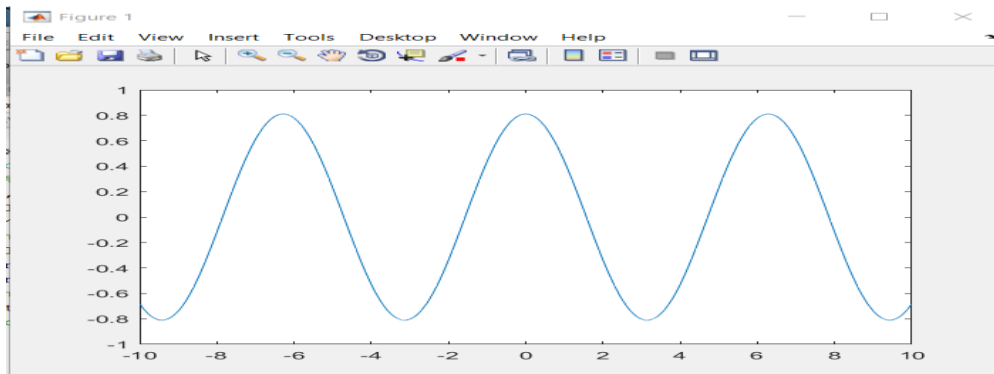


1.1) Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζονται δύο κρουστικές αποκρίσεις. Η  $y(t)$  είναι η έξοδος όλου του συστήματος και το  $a$  είναι η συνέλιξη του συστήματος.

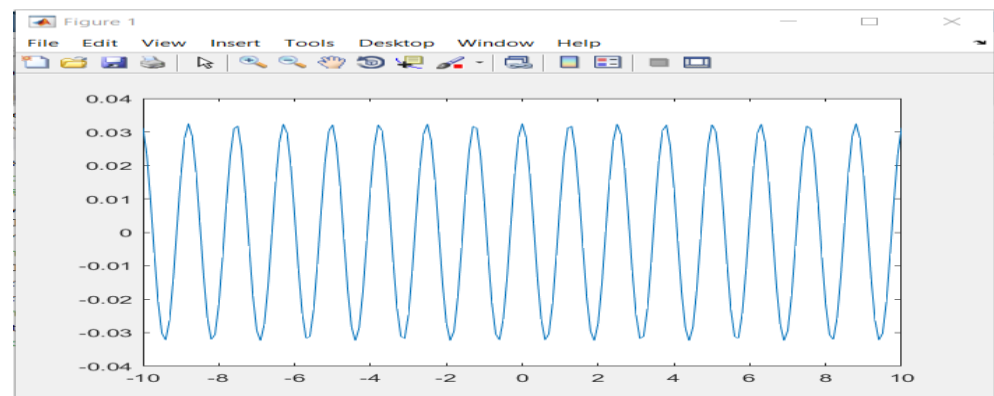


1.2) Το συνολικό σύστημα είναι ευσταθές και όχι αιτιατό. Επίσης το σύστημα είναι χρονικά αμετάβλητο.

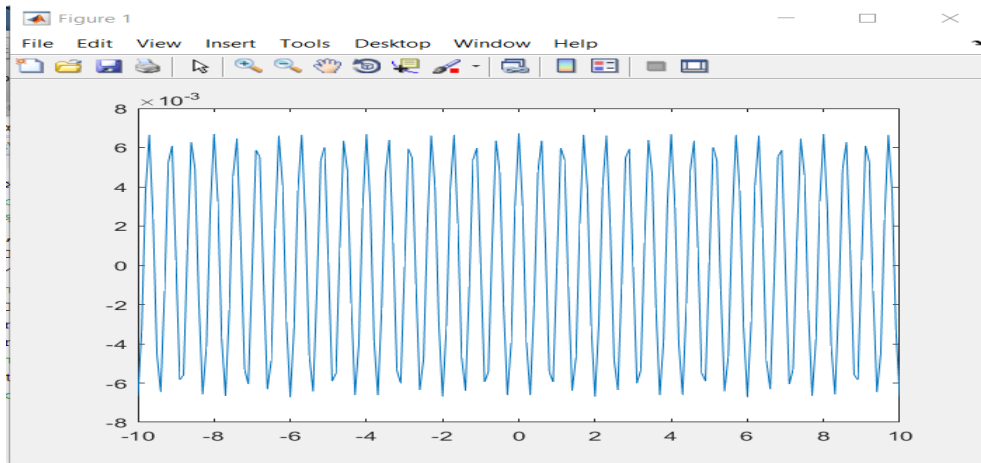
2.0) Για  $N=1$  βλέπουμε την παράτω εικόνα.



2.1) Για  $N=5$  βλέπουμε την παράτω εικόνα.



2.2) Για  $N=11$  βλέπουμε την παράτω εικόνα.



2.3) Για  $N=31$  βλέπουμε την παράτω εικόνα.

