

### Άσκηση 1

Να κατασκευαστεί και να παραστεί γραφικά μια ακολουθία ημιτόνου 100 δειγμάτων, συχνότητας  $F=8\text{Hz}$  και περιόδου δειγματοληψίας  $T=0,02\text{sec}$ .

### Άσκηση 2

Έστω το σήμα  $y(t)=5\sin(30\pi t+2)$ . Να γίνει δειγματοληψία του σήματος στα 400Hz και να παρουσιάσετε τα 80 πρώτα δείγματα του σήματος.

### Άσκηση 3

Να βρεθεί η ελάχιστη δειγματοληπτική συχνότητα Nyquist  $F_s$  του σήματος  $y(t) = 5 \cos(1000\pi t) * \cos(4000\pi t)$