**پردازش سیگنال**

1) یک سیگنال متشکل از جمع دو سینوسی با فرکانس 600 هرتز و 1000 هرتز بسازید فرکانس نمونه برداری (بین 3300 و 3400) و بازه زمانی (7 تا 11 میلی ثانیه ) موارد زیر را رسم کنید .

الف) سیگنال زمانی ( محور زمان بر حسب ثانیه)

ب ) دامنه و فاز تبدیل فوریه ( برحسب هرتز)

 ( Imagesc دستور ) Spectrogramج )

 (PSD) د ) چگالی طیف توان

2) یک نویز سفید گسسته با متوسط صفر و واریانس دلخواه تولید کنید و سیگنال و هیستوگرام و چگالی طیف توان آن را رسم کنید.

(Randn و یکبار با دستور Rand (تولید نویز سفید یکبار با دستور