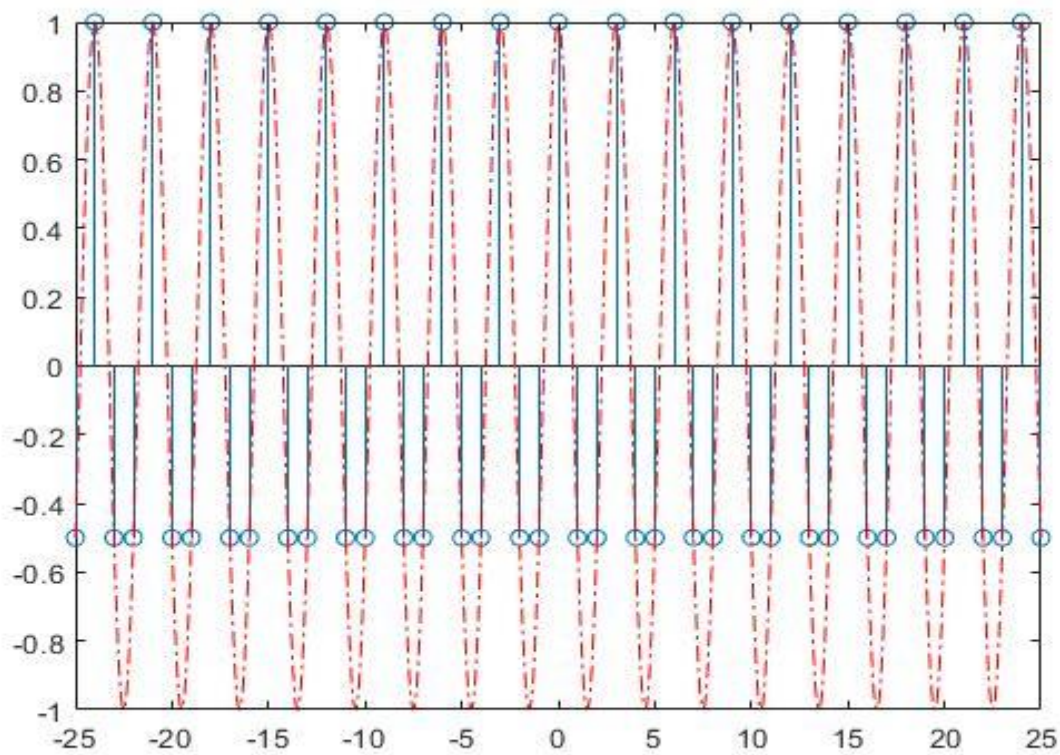
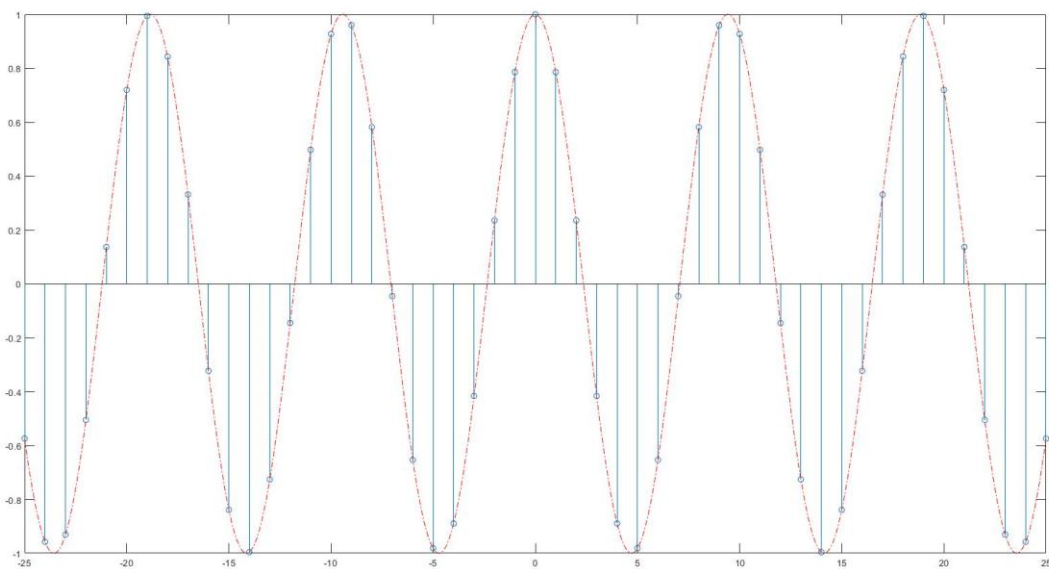
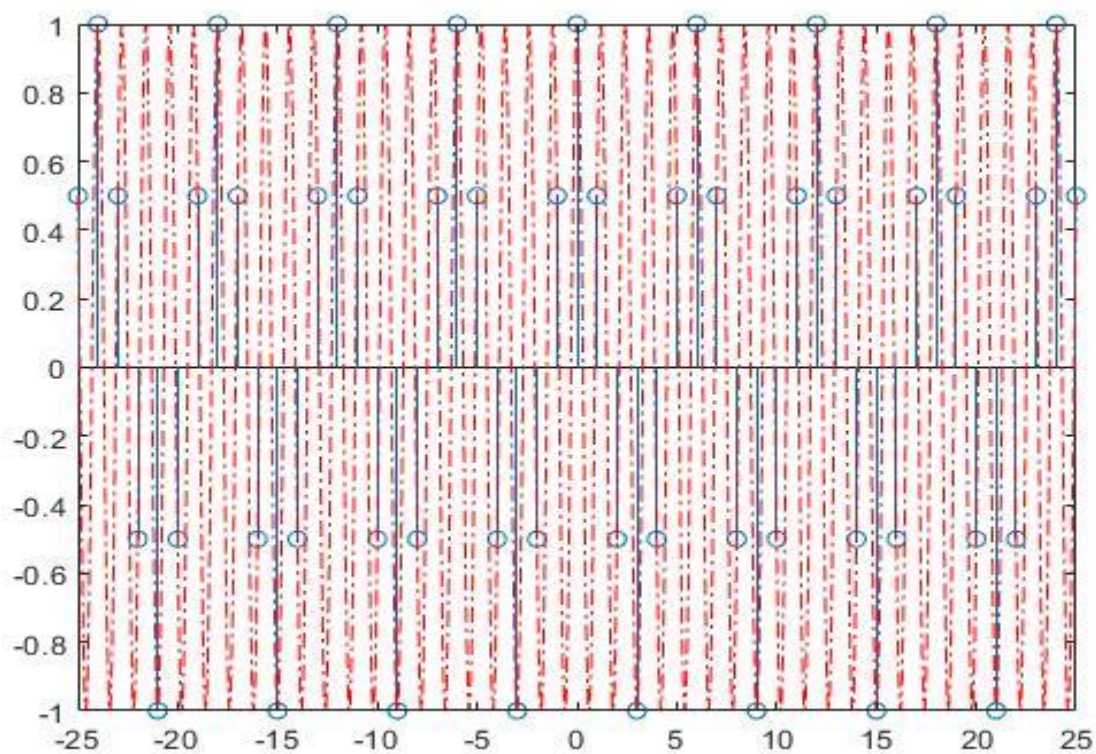


نمودار های سیگنال های گسسته و پیوسته برای فرکانس های زاویه ای مختلف به صورت زیر است. فایل متلب نیز با نام `signal.m` پیوست گردید که با آن می توان دقیق تر نمودار ها را بررسی نمود. توجه شود که قسمت حقیقی سیگنال ها رسم شده است.





$$1. \omega_0 = \frac{2}{3}$$

همانطور که در شکل مشخص است به ازای این فرکانس سیگنال گسسته تناوبی نیست اما سیگنال پیوسته با دوره تناوب 5 متناوب می باشد.

$$2. \omega_0 = \frac{2\pi}{3}$$

با توجه به شکل با افزایش فرکانس دوره تناوب کاهش می یابد. به ازای این فرکانس سیگنال گسسته دارای دوره تناوب 3 است و سیگنال پیوسته با دوره تناوب 5 متناوب می باشد.

$$3. \omega_0 = \frac{5\pi}{3}$$

با توجه به نمودار به ازای این فرکانس سیگنال گسسته دارای دوره تناوب 6 است و سیگنال پیوسته با دوره تناوب 2 . 1 متناوب می باشد.