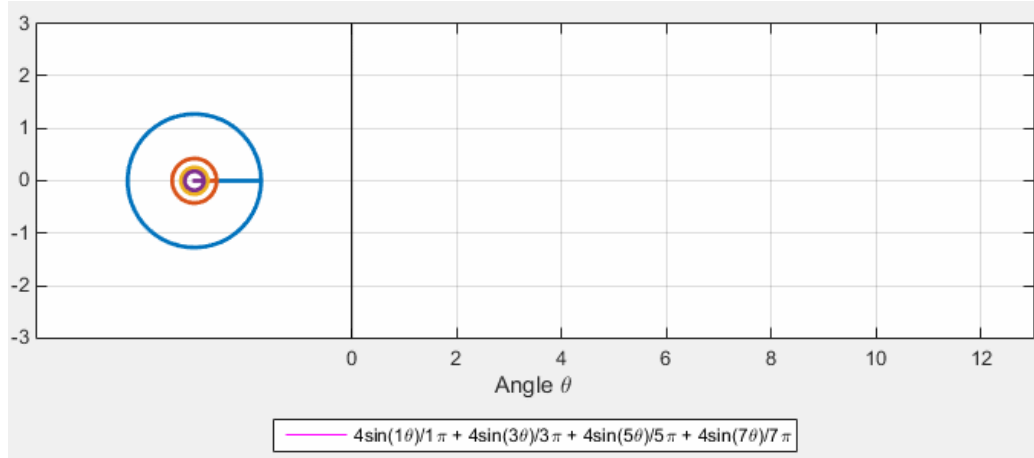


Teslim Edilecekler: ÖğrenciNo.zip(18011001.zip) içinde Kod (ÖğrenciNo.py, ÖğrenciNo.m) + Rapor (ÖğrenciNo.pdf) Raporda, kodlarla ilgili açıklamalarınız ve simülasyon ekran görüntüleri/açıklamaları yer almalıdır.

NOT-1: Geç, e-mail veya diğer kanallardan teslim kabul edilmez. Ödev yükleme işleminin başarılı olduğunu gösteren ekran görüntüsünü kanıt olarak kaydediniz. Problemlı durumlarda kanıt olmadan sunulan gerekçeler kabul değildir.

NOT-2: Teslim Sadece dosya yükleme yoluyla olacaktır. Google drive, Onedrive vb bulut klasörleri linleri kabul edilmez.

- 1- Fourier serisi analizi için kullanıcıdan alınan a_k katsayıları ile GUI ortamında örnekteki simülasyonu yapan programı Python veya Matlab ortamında hazırlayınız. Katsayıların sayısı (N) kullanıcı tarafından dinamik olarak program çalışırken değiştirilebilmelidir.



N= 6 için örnek veriler.		
k	a_k	$x(t) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} a_k e^{j2\pi k F_0 t}$
0	0	
1	$4 + 4j$	
2	0	
3	$2 - 2j$	
4	$-2j$	
5	-2	

- 2- Kullanıcıdan alınan N tane genlik, frekans ve faz değerini üçlüsünü alıp sinüsoidal işaret üretilmeli ve bu işaretlerin kümülatif toplamı birinci maddedeki animasyonla gösterilmelidir. Genlik bilgisi olarak önceki sorudaki gibi a_k değerleri değil reel değerli A_k değerleri alınacaktır.

ÖRNEK: N=2 için,

$X(t) = A_1 \cos(2\pi f_1 + \phi_1) + A_2 \cos(2\pi f_2 + \phi_2)$ işareti önce birinci terim, sonra bunun üstüne ikinci terim eklenerek iki durum birlikte simüle edilmelidir.

***Sorularınız için Arş. Gör. Burak Ahmet Özden veya Arş. Gör. Rukiye Bakırhan ile iletişim kurabilirsiniz.