

is analiz . Ödev No 5

Adı Soyadı:															
Öğrenci No:			0	5	0		0								
	0	0				0		0	0					0	
1	1		1	1		1		1	1					1	
2	2			2		2		2	2					2	
3	3			3		3		3	3					3	
4	4			4		4		4	4					4	
5	5	1		5		5		5	5					5	
6	6	2		6		6		6	6					6	
7	7	3		7		7		7	7					7	
8	8	4		8		8		8	8					8	
9	9	5		9		9		9	9					9	

1) Bir $g(t)$ isaretine ait bilgiler dosyada verilmistir.
Numarasi 130504056 olan ogrenci
load q130504056
yazmasi gerekir.
Bu sekilde dosyayi yuklerseniz. MATLAB ortaminda

asagidaki sekilde t ve q dizilerini elde edersiniz. p
zamani q isaretin degerini gostermektedir. isaret 2 saniye
boyunca kaydedilmistir.

- a) 2 saniye boyunca toplam ornek sayisini bulun.
b) Bir saniyedeki ornek sayisini bulun.
c) Isaretin 0.1 saniyelik kisminin grafigini cizin.
d) Isaretin icindeki sinuzoidal bilesenlerin frekanslarini,
genliklerini ve fazlarini hesaplayin.
e) Bu isreti $q(t) = A_1 \cos(2\pi w_1 t + \theta_1) + A_2 \cos(2\pi w_2 t + \theta_2) + A_3 \cos(2\pi w_3 t + \theta_3) + \dots$ seklinde
yazin. kac terim kullanilacagina siz karar verin. Yani kac
tane A, kac tane w, kullanmak zorundasiniz.

p	q
0.1	2.1
0.2	2.7
0.3	3.1
...	..
...	..
10	-4

t=2saniye
(2. soru icin t=20 saniyte)

2) 1. sorudaki isaret t=20 saniye icin kaydedilmis olsa
sorulari cevaplayin.(Veri her iki soru icin aynidir. adedi
her iki soru icin aynidir.)

1)
a) b) d)
e) $q(t) =$

2)
a) b) d)
e) $q(t) =$

