

is analiz . Ödev No 6

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	

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. t zamani q isaretin degerini gostermektedir. isaret 0.01 saniye araliklarla kaydedilmistir.

1a)Isareti olcekli olarak cizin.

b)Isaretin ornekleme frekansi nedir.

c)Isaretin genlik ve faz spektrumunu cizin.

2) a)3. dereceden kesim frekansi $\omega=K$ olan bir alcak geciren filtre tasarlayin. butter(3, ω_n).

b)Tasarladiginiz filtrenin genlik spektrumunu cizin.

Not:Sayisal filtreler $\omega=0$ ve $\omega=\pi$ arasinda anlamlidir.

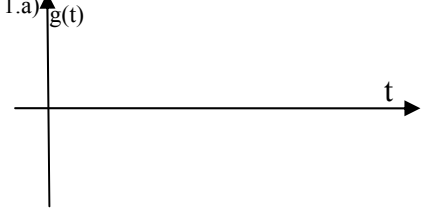
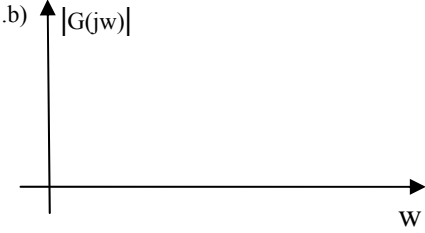
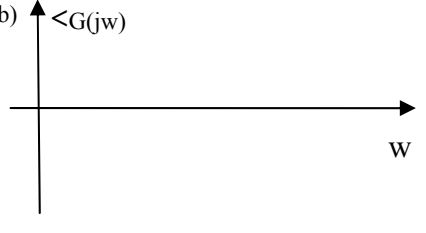
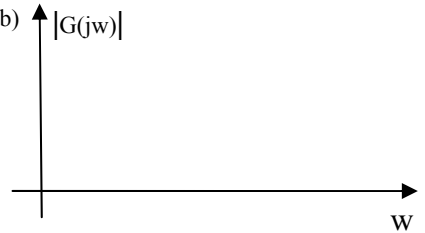
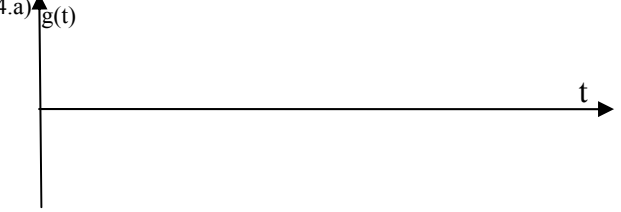
c)Tasarladiginiz filtreye ait bir bilgisayar algoritmasi yazin.

3) a)3. dereceden kesim frekansi $\omega=K$ olan bir yuksek geciren filtre tasarlayin. butter(3, ω_n , 'high').

b)Tasarladiginiz filtrenin genlik spektrumunu cizin.

c)Tasarladiginiz filtreye ait bir bilgisayar algoritmasi yazin

4) 1. Sorudaki $q(t)$ isaretini a)2. Sorudaki b)3. Sorudaki filtrelerden gecirin. Her iki filtrenin cikislarini cizin.

1.a) 	1.b) 	1.b) 
2a) $H(z)=$ _____	2.b) 	2.c)Algoritma
3a) $H(z)=$ _____	3.b) 	3.c)Algoritma
4.a) 	4.b) 