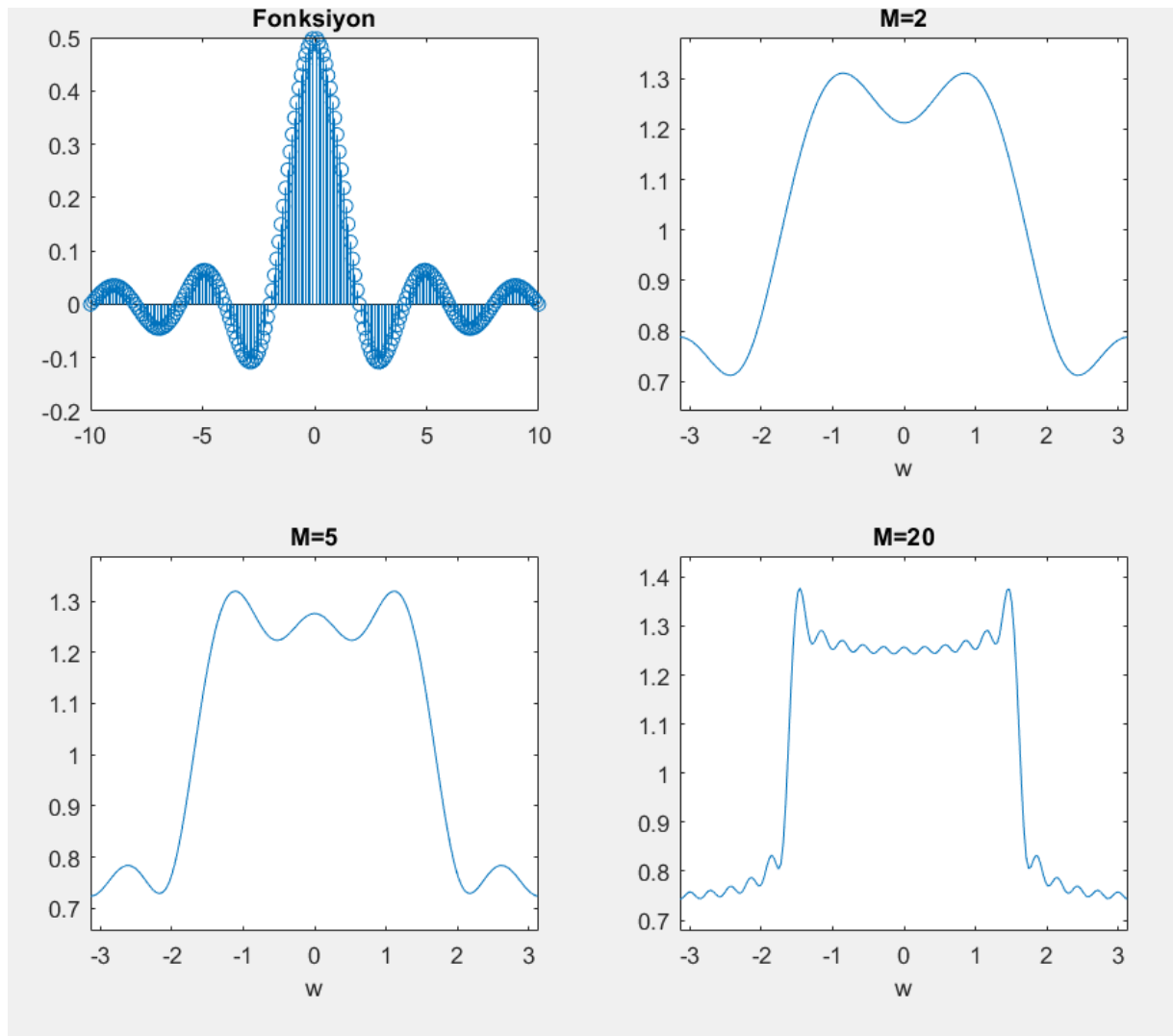


```

DSPOdev1.m x DSPOdev2.m* x +
1 -   clc;
2 -   clear all;
3 -   close all;
4 -   syms w ;           %omega açısı sembolik
5
6 -   omg = pi/2;        %omegaC 0-pi arası değer alacak
7 -   a = -10:.1:10 ;    %grafikte x -10 ve 10 arasında olsun
8
9 -   xn = sin(omg*a)/(pi*a) ; % impulse response of the ideal lowpass filter(discrete)
10 -  foriye = dtft(3);    % M=2 değeri için DTFT dönüşümü
11 -  foriye2 = dtft(6);   % M=5 değeri için DTFT dönüşümü
12 -  foriye3 = dtft(21);  % M=20 değeri için DTFT dönüşümü
13
14
15 -  ezplot(abs(forie),[-pi pi]);
16
17 -  subplot(2,2,1)
18 -  stem(a,xn);         % discrete ILF'nin impulse response grafiği
19 -  title('Fonksiyon');
20
21 -  subplot(2,2,2)
22 -  ezplot(abs(forie),[-pi pi]); % |H(w)| grafiği(M=2)
23 -  title('M=2');
24
25 -  subplot(2,2,3)
26 -  ezplot(abs(forie2),[-pi pi]); % |H(w)| grafiği(M=5)
27 -  title('M=5');
28
29 -  subplot(2,2,4)
30 -  ezplot(abs(forie3),[-pi pi]); % |H(w)| grafiği(M=20)
31 -  title('M=20');
32
33 -  function f = dtft(t)
34 -      syms w;          %M değerini kullanıcıdan alan ve
35 -      omg = pi/2;      %DTFT toplamını sonuc olarak döndüren
36 -      sonuc = sin(0);  %fonksiyon tanımı
37 -      for i=1:t
38 -          sonuc=sonuc+sin(omg*i)/(pi*i)*exp(-1j*w*i);
39 -      end
40
41 -      for x=-1:-t
42 -          sonuc=sonuc+sin(omg*x)/(pi*x)*exp(-1j*w*x);
43 -      end
44 -      sonuc = sonuc + cos(0); %formülde n = 0 için NaN dönmesi sebebiyle
45 -      f=sonuc;             % 0 değeri 1 olan bir fonksiyon seçtim
46 -  end
47

```



KEREM YOLCU

16011067