

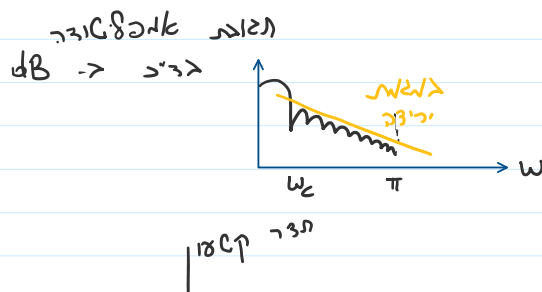
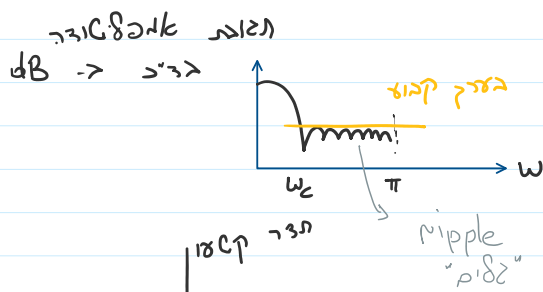
## מכונן לסטים

①  $FIR$  - תגובה סכמת עולם  
למטמטים כשחזים באזה ענארג  $\Leftarrow$  השחיה קבוע

②  $IIR$  - תגובה אינסופית עולם  
בז"כ צורשים פחות חישובים  $FIR$  - עביר סינון

Equiripple ①

② עא כח 1



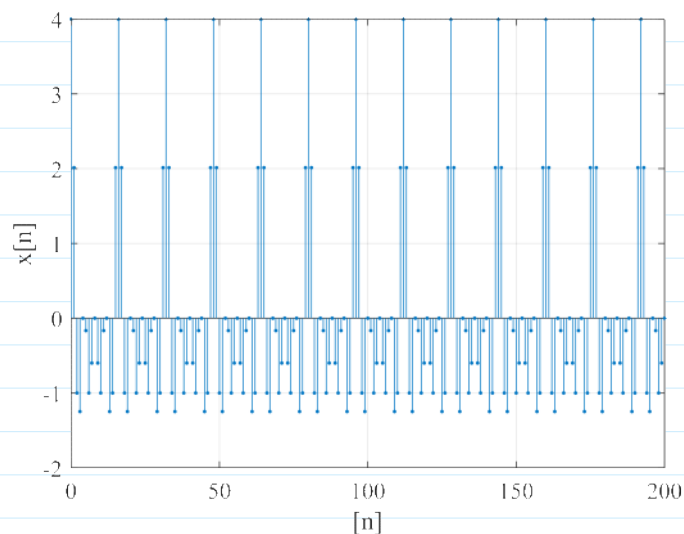
צואה לספירה:

נגון אה הצורה:

$$x[n] = \cos\left(\frac{\pi}{8}n\right) + \cos\left(\frac{\pi}{4}n\right) + \cos\left(\frac{3\pi}{8}n\right) + \cos\left(\frac{\pi}{2}n\right)$$

```
N = 1252;
n = 0:N-1;
x = cos(pi/8*n) + cos(pi/8*2*n) +
cos(pi/8*3*n) + cos(pi/8*4*n);
```

```
figure(1)
nexttile
stem(n,x,'-')
xlabel('[n]')
ylabel('x[n]')
xlim([0 200])
```

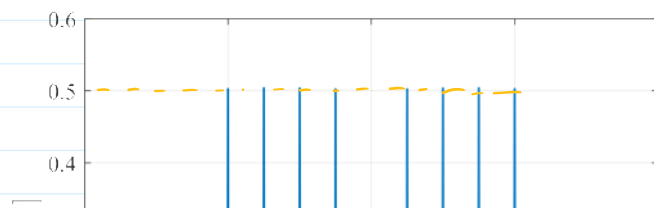


```
Nfft = 1e6;
w = ((0:Nfft-1)/Nfft + 1/Nfft - 1/2)*2;
plot(w,abs(fftshift(fft(x,Nfft)))/N)
```

חיכוך

התעלה

אליק האט



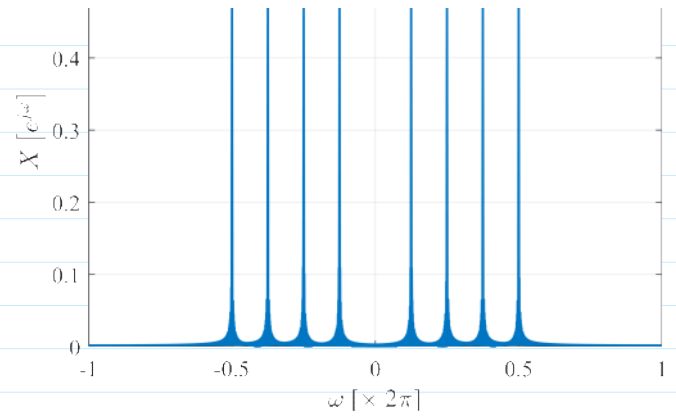
$\text{plot}(w, \text{abs}(\text{fftshift}(\text{fft}(x, N))))/N$

ריבוע  
באבסים

התפלגות  
ליקום תצרים  
שללים

אורך האם

הערה: התוצאה מקורה תמיד למחצה  
בתור DC!



אז זה: ערכת Band stop ע"י פסוק אחר בתור  $\pi/8$

תמיד אבסולוטי

אפס הנצרים:

