

<https://www.mathworks.com/help/releases/R2021b/matlab/ref/fftshift.html>

\rightarrow טעינה של הקובץ `load("q_signal_freq.mat")`
 \rightarrow תדר דגימה `fs = 1e3; % 1kHz`
 \rightarrow למספר דגימות אחריו חיפוש באפסים `N = 1e5; % zero-padding`
`X = fft(x1,N);`
`Y = fftshift(X);`
`fshift = (-N/2:N/2-1)*(fs/N); % zero-centered frequency range`
`plot(fshift,abs(Y)/length(x1))`
 גרמית אמפליטודה
 ע"פ אורך של האתר וג' מקור

