

Step2

```

%%%%%%%%%% implement Here! %%%%%%%%%%
num=300;
freq_x=linspace(-2, 2, num);
freq=signal*exp(-1i*2*pi*n'*freq_x);|
%%%%%%%%%%

```

frequency domain의 points 개수를 변수 num에 넣어주었다. 이것을 토대로 frequency domain의 x값인 freq_x를 만들고, 공식을 활용하여 frequency domain의 y값인 freq를 만들었다.

Step4

```

%%%%%%%%%% implement Here! %%%%%%%%%%
signal2 = signal;
signal2(2:2:end) = -signal2(2:2:end);|
%%%%%%%%%%

```

signal2는 signal의 even component를 담은 변수이다. signal과 똑같이 복사를 해준 뒤, 양수 인덱스만 -1을 곱해주었다.

Step 5

```

%%%%%%%%%% implement Here! %%%%%%%%%% (Step 2.)
num=300;
freq_x=linspace(-2, 2, num);
freq=signal2*exp(-1i*2*pi*n'*freq_x);|
%%%%%%%%%%

```

Step 2에서와 같이 num을 300으로 설정하고 똑같이 공식에 대입해 주었다.

Step 6

Step 1~Step 6의 과정에서 num만 30과 3000으로 바꾸어 재실행 해주었다.