clc;

clear all;

close all;

%% Unit step signal

n1=21;

u=ones(1,n1);

%% Unit Ramp

n2=0:1:n1-1;

r=n2;

%% Unit Impulse

i=[1,zeros(1,n1-1)];

%% Exponential

ge=2.^n2;

de=(0.5).^n2;

dsge=(-2).^n2;

dsde=(-.5).^n2;

%% Finite sequence

n=(-1):1:3;

x=[2 3 -1 2 4];

figure;

subplot(2,4,1);

stem(n2,u);

title('Unit Step Signal');

xlabel('n');

ylabel('u(n)');

subplot(2,4,2);

stem(n2,r);

title('Unit Ramp');

xlabel('n');

ylabel('r(n)');

subplot(2,4,3);

stem(n2,i);

title('Unit Impulse');

xlabel('n');

ylabel('d(n)');

subplot(2,4,4);

stem(n2,ge);

title('Exponential 1');

xlabel('n');

ylabel('e1(n)');

subplot(2,4,5);

stem(n2,de);

title('Exponential 2');

xlabel('n');

ylabel('e2(n)');

subplot(2,4,6);

stem(n2,dsge);

title('Exponential 3');

xlabel('n');

ylabel('e3(n)');

subplot(2,4,7);

stem(n2,dsde);

title('Exponential 4');

xlabel('n');

ylabel('e4(n)');

subplot(2,4,8);

stem(n,x);

title('Finite Sequence');

xlabel('n');

ylabel('f(n)');

