**8)a)**

clear

N = 20 %número de amostras

sn = 0

n = 0:1:N-1

s = 1./((-2).^(n))-j\*1./(5.^n) %sequência de tempo discreto

for i=1:1:N

sn = sn+s(i) %soma das amostras

end

**b)**

N=20 %número de amostras

PG = (1- (1/((-2)^N)))/(1-(1/(-2)))-j\*(1-(1/(5^N)))/(1-(1/5))

%validação da soma das amostras pelo somatório de P.G.

**c)**

clear

N = 20 %número de amostras

sn = 0

En = 0

n = 0:1:N-1

s = 1./((-2).^(n))-j\*1./(5.^n) %sequência de tempo discreto

for i=1:1:N

sn = sn+s(i) %soma das amostras

end

for i=1:1:N %cálculo da enertgia do sinal s.

En = En+s(i)\*conj(s(i))

end