

$$\begin{matrix} -5\pi & -4\pi & 0 & 4\pi & 5\pi \\ & & \omega \left(\frac{rad.}{sn.} \right) & & \end{matrix}$$

Frekans spektrumu verilen işaretin

Fourier seri katsayıları ve değerleri nelerdir?

Cevap:

- 1/2
- 1/2
- 1
- 3/4
- 3/4

Soru 2

Puan: 20,00

Soru 1

Puan: 25,00

$y(n) - 8y(n-1) + 12y(n-2) = x(n) - 4x(n-1) + 3x(n-2)$ fark denklemleriyle verilen sistem, $2 < |z| < 6$ yakınsama bölgesi ile,

Sistem hafızalı mıdır? Cevabınızı açıklayınız.

Cevap:

Hafızalıdır. $H(z)$ transfer fonksiyonu sabit bir değer eşit olmadığı içindir.

Soru 2

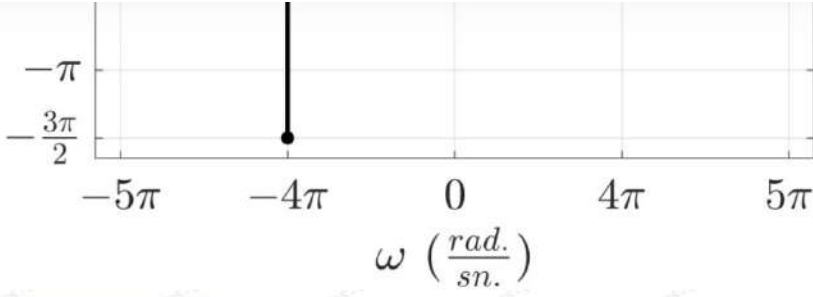
Puan: 25,00

$y(n) - 8y(n-1) + 12y(n-2) = x(n) - 4x(n-1) + 3x(n-2)$ fark denklemleriyle verilen sistem, $2 < |z| < 6$ yakınsama bölgesi ile,

Sistem nedensel midir? Cevabınızı açıklayınız

Cevap:

Nedenseldir. Giriş işaretinin o anki veya geçmişteki bilgisine bağlıysa



Frekans spektrumu verilen işaretin

Temel frekansı kaçtır?

Cevap:

4pi

Sınavı Geri Dön

Sınavı Bitir

Soru 3

Puan: 25,00

$y(n) - 8y(n-1) + 12y(n-2) = x(n) - 4x(n-1) + 3x(n-2)$ fark denklemiyle verilen sistem, $2 < |z| < 6$ yakınsama bölgesi ile,

Sistem kararlı mıdır? Cevabınızı açıklayınız.

Cevap:

Kararlı değil, yakınsama bölgemiz birim çemberin içinde olmadığı için.

Soru 4

Puan: 25,00

$y(n) - 8y(n-1) + 12y(n-2) = x(n) - 4x(n-1) + 3x(n-2)$ fark denklemiyle verilen sistem, $2 < |z| < 6$ yakınsama bölgesi ile,

$H(z)$ 'nin sıfırlarını yazınız.

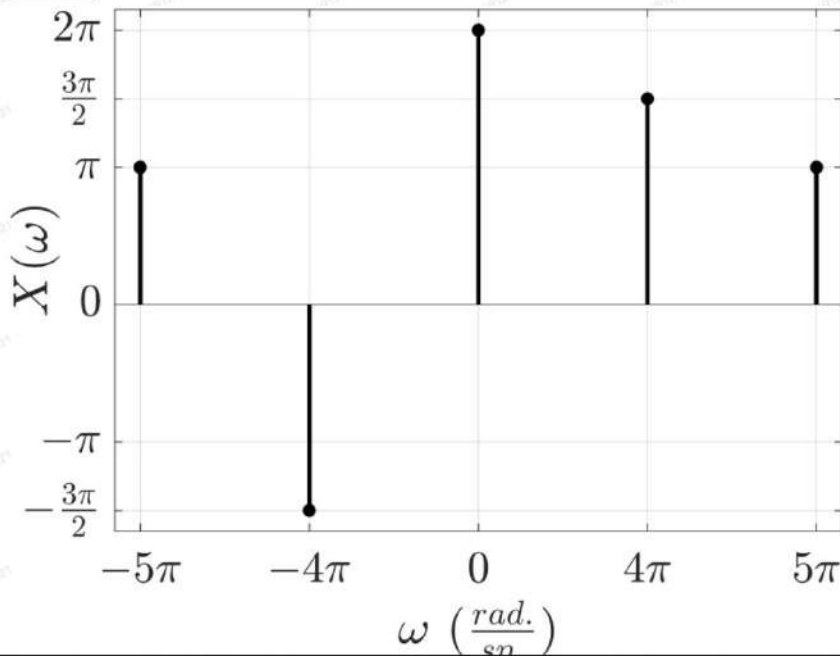
Cevap:

1 ve 3



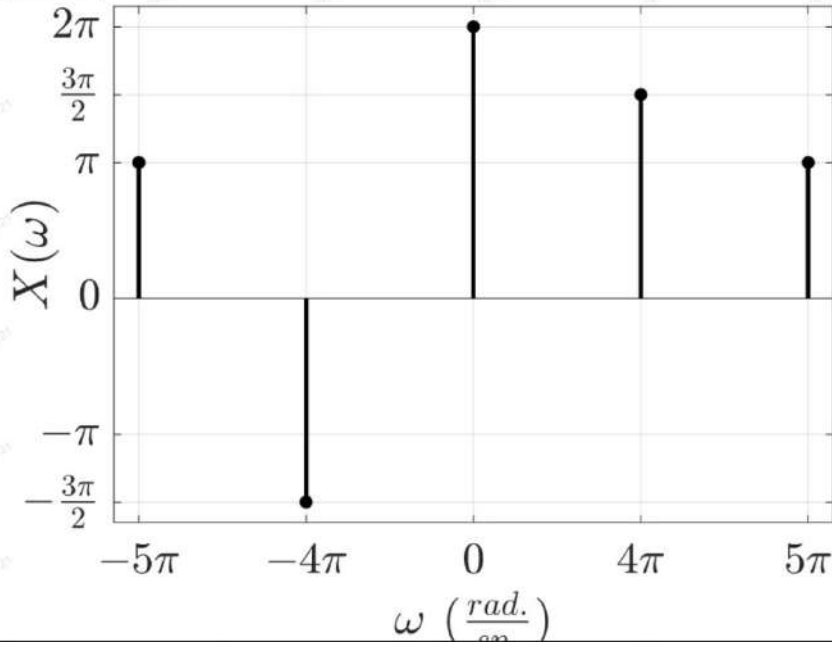
Soru 1

Puan: 80,00



Soru 2

Puan: 20,00



Soru 3

I. $y(n) = e^{x(n)}$

II. $y(n) = \frac{x(n+1)+x(n)+x(n-1)}{3}$

III. $y(n) = x(2n)$

Yukarıda verilen sistem veya sistemlerden zamanla değişmez olanların sıra numarasını (I, II ve/veya III gibi) yazınız.