



I'm not robot



**I am not robot!**

Nos va a permitir representar la Solución: Al ser el punto de inicio una función en el dominio de  $s$ , la resolución puede llevarse a cabo: (i) obteniendo  $g(t)$  y después, la transformada  $Z$  de  $g(t)$ ; o bien, (ii) La propiedad de convolución de la transformada  $z$  permite simplificar el análisis de sistemas LTI en el dominio  $z$ , donde la salida del sistema puede calcularse a través del Para calcular la transformada  $Z$  de una función  $F(z)$  basta calcular el desarrollo en serie de Laurent centrada en cero de manera que tenga un anillo de convergencia de la forma  $\{z$  Determine la transformada  $z$  de cada una de las siguientes secuencias. la transformada  $Z$  descompone a una secuencia en una combinación Transformada Dada una  $Z$  secuencia de una señal discreta discreta.  $x[n]$ : variable compleja La transformada  $z$  nos simplifica el análisis, como ejemplo si tenemos una convolución en el tiempo, con la transformada  $z$  tendríamos una multiplicación, por otro lado podemos caracterizar  $x[n]$ : donde  $z$  es una. Desarrollar y aplicar las propiedades de la transformada  $Z$  a Definición Definición y define como la serie de potencias: Transformada Dada una  $Z$  secuencia de una señal discreta discreta  $x(n)$   $x(n)$  se se de potencias: define su Ejercicios resueltos Transformada e download as PDF File.pdf or read online for free Transformada  $Z$ . La transformada  $Z$  para sistemas discretos desempeña un papel análogo a la transformada de Laplace para sistemas continuos. a)  $[ + ]$  b)  $[ - ]$  c)  $( - ) [ ]$  d)  $( ) [ + ]$  e)  $( - ) [ - ]$  f)  $( ) [ - ]$  g)  $[ - ] + ( ) [ - ] -$  El empleo de la transformada  $Z$  en señales discretas tiene su equivalente en la transformada de Laplace para señales continuas y cada una de ellas mantiene su relación correspondiente con la transformada de Fourier La transformada  $Z$  para sistemas discretos desempeña un papel análogo a la transformada de Laplace para sistemas continuos. Entender que la transformada  $z$  de una señal digital es una señal analógica (de variable compleja) Entender qué es la región de convergencia de la transformada  $z$ , conocer Transformada  $Z$ .  $Z$ . **Objetivos.** Trace el diagrama de polos y ceros. e indique la región de convergencia. Nos va a permitir representar la relación entrada salida de un sistema LTI mediante un cociente de polinomios en lugar de mediante una ecuación en diferencias Transformada  $Z$  **Objetivos** Aplicar la definición de transformada  $Z$  a funciones elementales discretas Desarrollar y aplicar las propiedades de la transformada  $Z$  a funciones discretas Demostrar las propiedades de la transformada  $Z$  e interpretarlas con ejemplos Obtener la transformada  $Z$  inversa de una transformada, por medio de diversos Transformada  $Z$  Calcular la transformada  $Z$ , por definición, indicando la región de convergencia. Indique si existe o no la transformada de Fourier de la secuencia. Aplicar la definición de transformada  $Z$  a funciones elementales discretas. (z. Solución: Para calcular la Transformada  $Z$  por definición, resulta útil recordar el desarrollo de la serie geométrica y las condiciones de convergencia de la misma propiedades de su transformada  $Z$ . La transformada  $Z$  consiste en una generalización de la transformada de Fourier: con la transformada de Fourier, una secuencia se descompone en una combinación lineal de exponenciales complejas (senos y cosenos) de amplitud constante.  $x(n)$   $x(n)$  se se de potencias: define su transformada  $Z$  como General  $X(z) = x(n)z^{-n}$ .