
TUTORÍA 11. Transformada Z.

Tutor: Anthony Vega Padilla

- **Ejercicio #1.** Encuentre la transformada Z de:

$$x(n) = \frac{u(n-2)}{4^n}$$

Con su respectiva ROC.

- **Ejercicio #2.** Encuentre la transformada Z inversa de:

$$X(z) = \cos(z)$$

Sabiendo que el círculo unitario del plano z se encuentra en la ROC.

- **Ejercicio #3.** Encuentre por división polinomial la transformada Z inversa de:

$$X(z) = \frac{1 + z^{-1}}{1 + \frac{1}{3}z^{-1}}$$

Para las ROC: $|z| > \frac{1}{3}$ y $|z| < \frac{1}{3}$.

- **Ejercicio #4.** Encuentre la transformada Z inversa de:

$$X(z) = \frac{1 - \frac{1}{3}z^{-1}}{(1 - z^{-1})(1 + 2z^{-1})}$$

Para la ROC: $|z| > 2$.

- **Ejercicio #5.** Encontrar la transformada Z inversa de:

$$X(z) = \frac{1}{256} \left[\frac{256 - z^{-8}}{1 - \frac{1}{2}z^{-1}} \right] \quad ROC: |z| > 0$$