

Aplicación de la TL para resolver ED. Fracciones parciales.

Calcular $\mathcal{L}^{-1}\{F(s)\}$ de las funciones siguientes, utilizando el método de fracciones parciales:

1. $F(s) = \frac{4s + 3}{s^2 + 3s + 2}$.

d 6

2. $F(s) = \frac{3s + 2}{s^2(s + 1)^2}$.

d 7

3. $F(s) = \frac{4s + 1}{(s + 2)(s^2 + 1)}$.

d 8

4. $F(s) = \frac{3s^3 + 2s^2 + 4s - 1}{(s^2 + 4)(s^2 + 9)}$.

d 9

5. $H(s) = \frac{1}{s^3(s^2 + 1)^2}$.

d 10

Aplicación de la TL para resolver ED. Método de Heaviside.

Calcular $\mathcal{L}^{-1}\{F(s)\}$ de las funciones siguientes, utilizando el método de Heaviside:

1. $F(s) = \frac{3s + 2}{(s - 1)(s - 2)(s - 3)(s - 4)}$.

d 1

2. $F(s) = \frac{2s}{(s - 1)^2(s + 2)^3}$.

d 2

3. $F(s) = \frac{s^2 + s - 1}{(s - 1)^2(s^2 + 1)(s - 3)}$.

d 3

4. $F(s) = \frac{1}{(s - 1)^2(s^2 + 4)(s^2 + 1)}$.

d 4

5. $F(s) = \frac{4}{(s^2 + 1)^3(s - 2)}$.

d 05