

## Tugas Transformasi Laplace

1.  $x(t) = e^{-3t} u(t) + e^{2t} u(-t)$ 
  - a. Tentukan TL  $X(s)$  dari sinyal  $x(t)$  tersebut
  - b. Tentukan daerah konvergensi
  - c. Gambar pole dan zero
2. Tentukan Transformasi Laplace Invers dari sinyal :

$$(a) \quad X(s) = \frac{2s + 4}{s^2 + 4s + 3}, \quad \text{Re}(s) > -1$$

$$(b) \quad X(s) = \frac{2s + 4}{s^2 + 4s + 3}, \quad \text{Re}(s) < -3$$

$$(c) \quad X(s) = \frac{2s + 4}{s^2 + 4s + 3}, \quad -3 < \text{Re}(s) < -1$$