

Encontrar la transformada de Laplace de la función

- 1)  $g(t) = (t^2 + 1)H(t - 2)$
- 2)  $g(t) = H(t - 3)t$

Encontrar la transformada inversa de Laplace de la función.

- 1)  $\frac{4}{(s^2+4s+20)}$
- 2)  $\frac{se^{-3s}}{s^2+4}$
- 3)  $\frac{3s-7}{(s-1)(s+3)}$
- 4)  $\frac{2s-8}{s^2-5s+6}$

Resolver

- 1)  $y'' + 4y' + 3y = e^t \quad y(0) = 0; y'(0) = 2$
- 2)  $y'' + 6y' + 25y = 0 \quad y(0) = 1; y'(0) = 2$

### Bibliografía:

Peter V. O'Neil, Juan Carlos Rodríguez Aguilar - Matemáticas avanzadas para ingeniería (7a. ed.).-CENGAGE Learning (2012)