

Tarea Número 5.

Control Automático EM 720

Fecha de entrega: martes 19 de junio 2018

Profesor: Erick Salas

Estudiante: Daniel Rivera Meneses

Escalón:  $(1/s)$

$$\lim_{s \rightarrow 0} s \left( \frac{1}{1 + \frac{1}{s}} \right) \frac{1}{s} = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{1}{s+1} = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{s}{s+1} = 0$$

Impulso:  $(1)$

$$\lim_{s \rightarrow 0} s \left( \frac{1}{1 + \frac{1}{s}} \right) 1 = \lim_{s \rightarrow 0} s \left( \frac{s}{s+1} \right) = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{s^2}{s+1} = 0$$

Rampa:  $(1/s^2)$

$$\lim_{s \rightarrow 0} s \left( \frac{1}{1 + \frac{1}{s}} \right) \cdot \frac{1}{s^2} = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{1}{s} \left( \frac{s}{s+1} \right) = 1$$

