



## Sistemas segundo orden

### Ejercicio 1.

Dibujar de forma aproximada la salida de los siguientes sistemas ante una **entrada impulsional** y calcular los parámetros representativos.

$$G_1(s) = \frac{4}{s^2 + s + 2} \quad G_2(s) = \frac{4}{s^2 + 4s + 2}$$

### Ejercicio 2.

Dibujar la salida de un sistema con función de transferencia:

$$G(s) = \frac{10}{s^2 + 2s + 10}$$

Ante la entrada  $2 \cdot u_0(t)$  y calcular los parámetros representativos.

### Ejercicio 3.

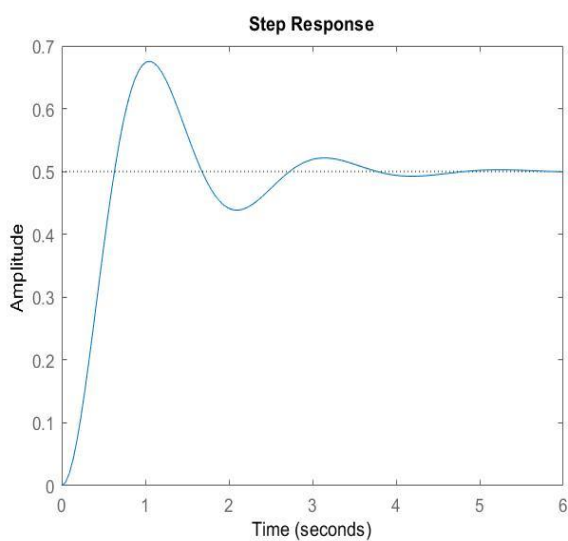
Dibujar la salida de los siguientes sistemas ante entrada **escalón unitario**:

$$G_1(s) = \frac{4}{s^2 + 0,5s + 2} \quad G_2(s) = \frac{6}{s^2 - 4s + 3}$$

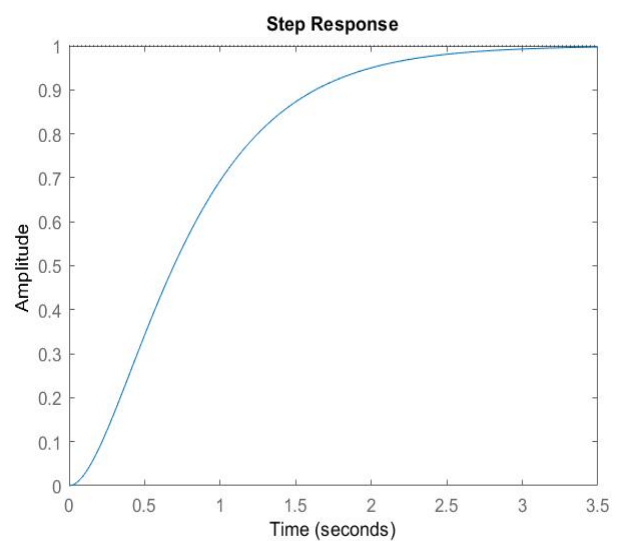
Calcular los parámetros representativos de las mismas.

### Ejercicio 4

Obtener la función de transferencia de los sistemas que responden a escalón unitario según se muestra en las siguientes gráficas:



G3



G4