

ELO102 – S1 2013 – Control #3 – 1 de abril de 2013

Problema 3.1 Para la masa M de la figura, la excitación es la fuerza $F(t)$ y la salida es la velocidad $v(t)$. La velocidad en $t = 0$ es $v(0) = v_0$. Toda fuerza de roce es despreciable.

(a) Determine la respuesta del sistema, de la forma

$$v(t) = T\langle v_0, F(t) \rangle$$

(b) Determine si el sistema es lineal.

