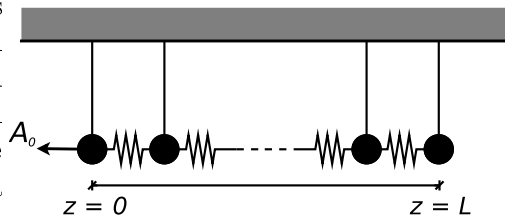


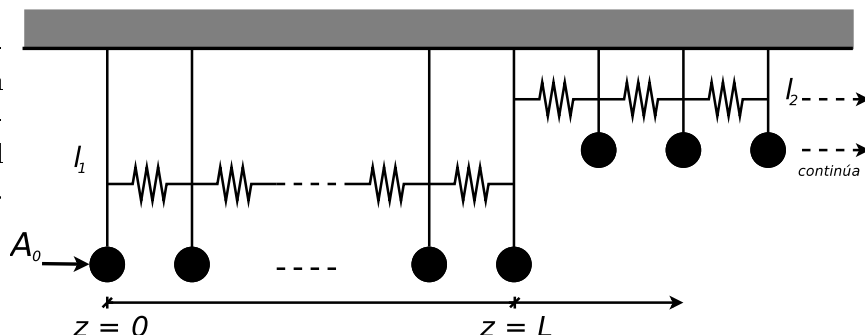
N»1 GRADOS DE LIBERTAD FORZADOS

Los ejercicios con (*) entrañan una dificultad adicional. Son para investigar después de resolver los demás.

1. En este arreglo lineal de péndulos acoplados excitados tiene extremos en $z = 0$ y en $z = L$. Se aplica una fuerza externa en función del tiempo a la primera masa ($z = 0$), de forma tal que se conoce su amplitud $\Psi(0, t) = A_0 \cos(\Omega t)$. Halle el movimiento estacionario del sistema y discuta las hipótesis que hace. Compare con el caso de extremo derecho fijo a una pared (o sea: agregando un resorte a la derecha de la última masa y uniéndolo a la pared).



2. Considere un sistema de péndulos acoplados con un cambio brusco en ω_0^2 en $z = L$, según se esquematiza en la figura. Halle el movimiento estacionario del sistema y discuta las hipótesis que hace.



3. Para el sistema esquematizado en la figura, calcule $\Psi_n(t)$, si $\Omega < \omega_{\min}$.

