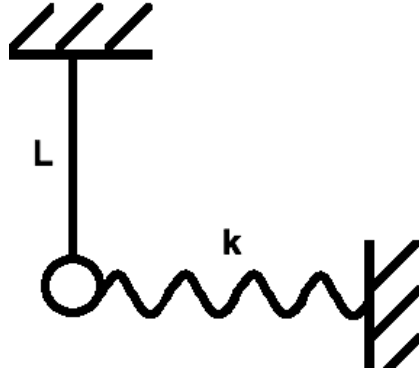


Problema oscil·lacions i ones

La figura 1 mostra un péndol de longitud L amb una massa M al seu extrem. La massa està unida a una molla de constant d'esmortement k . Quan la massa està just per sota del suport del pndol, la molla té la seva longitud d'equilibri.

a) Deduir una xpressió per al període T d'aquest sistema per a petites oscil·lacions.



b) Suposar que $M = 1\text{kg}$ i L és tal que en el cas que no hi hagués molla, el període seria 2seg . Quina és la constant k de la molla si el període T és 1seg ?