

**EJERCICIO N°9**  
**FI10-A: INTRODUCCION A LA FISICA**

Sección 05: Prof. Hugo Arellano

21-Julio-1997

Tiempo: 30 min

Tres resortes de constante elástica  $k$ , masa nula y longitud  $L$  se unen formando un triángulo como se muestra en la figura. En cada una de las tres uniones de los resortes se colocan pequeñas bolitas de masa  $m$ . El sistema posa sobre una superficie horizontal pulida y gira con velocidad angular constante  $\omega$ . El centro del triángulo equilátero se mantiene inmóvil con respecto a la superficie. Determine la elongación de cada resorte suponiendo que cada masa orbita en movimiento circular alrededor del centro del triángulo formado por los resortes.

