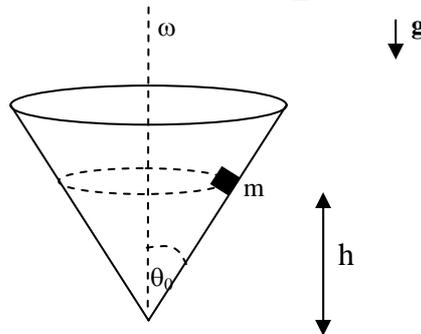
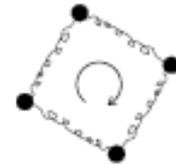


DINÁMICA EN MOV CIRCUNFERENCIAL

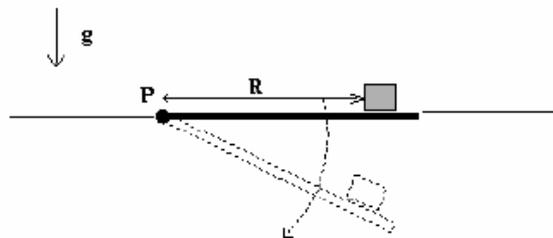
1. Se tiene un cono fijo al espacio. En su interior una partícula de masa m resbala sin roce manteniendo una trayectoria circular de velocidad angular constante ω . Si la masa se mantiene a la misma altura, determine h .



2. Cuatro partículas idénticas de masa m se unen mediante resortes idénticos de masa nula, constante elástica k y longitud natural L . El sistema toma la forma cuadrada de la figura mientras rota en torno a su centro con velocidad angular ω . Calcule la elongación experimentada por los resortes.



3. Sobre una tabla que gira con velocidad angular constante ω posa un bloque de masa m . La distancia entre el bloque y el eje de rotación de la tabla es R . El bloque se mantiene solidario a la tabla hasta que ésta forma un ángulo θ_0 con respecto a la horizontal. Desde ese instante el bloque comienza a resbalar. Determine μ_e entre el bloque y la tabla.



4. Determine la velocidad angular ω a la que debe girar el disco para que m_1 y m_2 resbalen.

