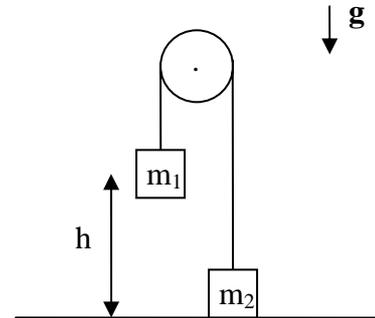


TRABAJO Y ENERGÍA I

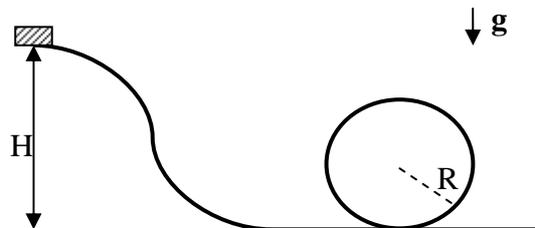
1. Se tienen dos masas atadas por una cuerda ideal que pasa por una polea sin roce y sin masa. Si $m_1 > m_2$, determine la velocidad a la que m_1 llega al suelo.



2. Una moneda desliza sobre un tramo horizontal pulido que termina en forma cilíndrica de radio R . La moneda pierde contacto con la superficie cilíndrica luego de deslizar una distancia l sobre ella. Determine la rapidez de la moneda en el tramo horizontal.



3. Un carro de montaña rusa es soltado desde una altura H . El carro puede deslizar sin roce sobre el riel. Determine la altura mínima H tal que el carro pueda pasar el loop de radio R sin despegarse del riel.



4. Desde A se suelta a partir del reposo el péndulo de largo l que se muestra en la figura. Determine el valor mínimo de d para que el péndulo describa un círculo alrededor de la clavija.

