

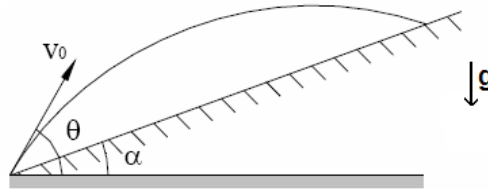
Miniprueba II (v.2)  
**Mecánica Intermedia (FIS 311)**  
Licenciatura en Física mención Astronomía  
*IPGG*

---

**Contenido :** *Cinemática*

---

**Problema :** Desde la base de una colina que forma un ángulo  $\alpha$  con la horizontal, se lanza un proyectil con rapidez  $V_0$  y ángulo  $\theta$  (ver figura):



Responda los siguientes ítems utilizando un sistema coordenado cuyo eje  $x$  (positivo) coincida con la dirección del plano inclinado y cuyo origen este en el punto de salida del proyectil:

- Halle las ecuaciones de la posición para cada eje coordenado.
  - Halle las ecuaciones que determinan el alcance del proyectil sobre el plano inclinado.
-