

EJERCICIO No 3  
INTRODUCCION A LA FISICA – OTOÑO 2000

Prof. H. F. Arellano (SECCION 01)

Departamento de Física  
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Universidad de Chile  
Lunes 10 de abril de 2000  
Tiempo: 30 min

- Esta es la última instancia para entregar un seudónimo para la publicación de sus notas.
- Consultas sólo desde el asiento y en voz alta.

Desde un mismo punto sobre un plano inclinado parten un proyectil  $P$  y una bola  $B$ . El proyectil es eyectado con rapidez  $v_o$  y su ángulo de salida con respecto a la vertical es  $\beta$ . La bola se mueve sin fricción sobre el plano inclinado y por lo tanto experimenta una aceleración constante igual a  $g\sin(\theta)$ , donde  $g$  es la aceleración de gravedad y  $\theta$  es el ángulo de inclinación del plano con respecto a la horizontal.

- Determine la velocidad inicial de la bola de modo que el proyectil la impacte en el trayecto.

