



Ejercicio 3

Tema: Cinemática en dos dimensiones

Auxiliares: Camilo Levenier, Diego Campanini & Gonzalo Pizarro
16 de abril de 2014

- P1** Se lanza un proyectil desde la ladera de un cerro con una rapidez inicial v_0 con un ángulo ϕ con respecto a la horizontal, como lo muestra la figura 1. Si la pendiente del cerro medida con respecto al plano horizontal es α determinar:
- (a) (3 puntos) El tiempo que demora el proyectil en chocar con la ladera
 - (b) (3 puntos) Que la distancia D que recorre el proyectil sobre la ladera del cerro está dada por:

$$D = \frac{2v_0^2 \sin(\phi - \alpha) \cos(\phi)}{g \cos^2(\alpha)} \quad (1)$$

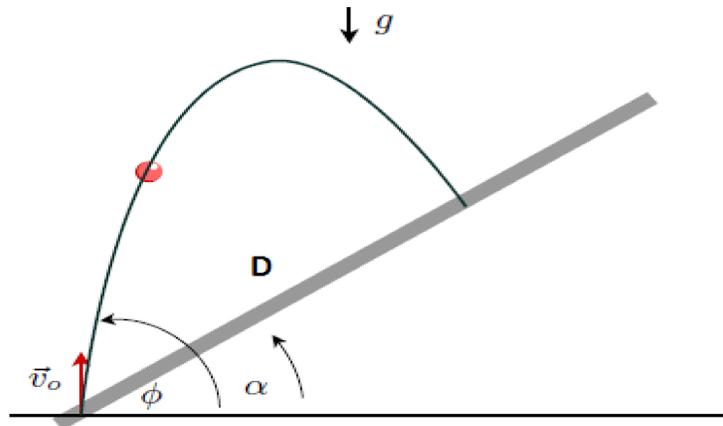


Figura 1: Cerro problema 1