

Mecánica I

PROF. GONZALO GUTIÉRREZ

AY.: HÉCTOR DUARTE, CRISTIAN FARÍAS, GIANINA MENESES

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias,
Departamento de Física, Santiago, Chile

Control 1

Tiempo: 30 min.

Martes 3 de Abril 2007

Nombre:

1. Una estudiante lanza unas llaves verticalmente hacia arriba a su hermana que se encuentra 4 m más arriba, en una ventana. La hermana atrapa las llaves 1.5 s después de que son lanzadas.
 - a) ¿Cuál es la velocidad inicial con la que se lanzaron las llaves?
 - b) ¿Cuál fue la la velocidad de las llaves exactamente antes de que se atraparan?
2. Un automovilista pasa a exceso de velocidad frente a un retén policial. Cinco minutos más tarde sale en su persecución un policía motorizado a una velocidad de 120 km/h. Después de 40 minutos, el policía da alcance al infractor. ¿Cuál era la velocidad del infractor?