

EJERCICIO No 2  
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 3 de abril de 2000  
Tiempo: 20 min

- Para que su nota sea publicada bajo seudónimo Ud. debe proporcionarlo con su solución.
- Consultas sólo desde el asiento y en voz alta.

Tres móviles ( $A$ ,  $B$  y  $C$ ) se pueden desplazar por rieles paralelos que distan en  $D$  (ver figura). El móvil  $A$  se moverá con velocidad constante  $v_A$ , el móvil  $B$  se moverá con velocidad constante  $v_B$  y el móvil  $C$ , partiendo del reposo, se moverá con aceleración constante  $a_0$ . Estando  $B$  y  $C$  en reposo,  $A$  entra en movimiento con velocidad  $v_A$ . Cuando éste se ha desplazado una distancia  $D$ , los móviles  $B$  y  $C$  entran en movimiento como se describe al comienzo. Suponiendo  $v_B > v_A$ , determine la distancia entre  $A$  y  $C$ , cuando  $A$  y  $B$  se encuentran a la misma altura.

