

EJERCICIO No 14
Introducción a la Física – Otoño 1998
Prof. H. F. Arellano
Departamento de Física
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Chile
31 de julio de 1998
Tiempo: 35 min

Un bloque de masa M cuelga del techo mediante un resorte de masa despreciable y constante elástica k . Un proyectil de masa m , en ascenso vertical con rapidez v_0 , se incrusta en el bloque. Desde ese instante el sistema experimenta un movimiento oscilatorio.

- Calcule la rapidez del bloque una vez que se incrusta la bala.
- Determine la altura máxima a que llega el bloque con el proyectil incrustado.
- Determine la amplitud de las oscilaciones que resultan.

