

Tutorial 7 - Leyes Físicas III

NOMBRES: _____ CALIFICACIÓN: _____
FECHA: 11 de mayo de 2018 PARALELO: _____

Resolver los siguientes problemas y, cuando corresponda, expresar las respuestas en unidades del Sistema Internacional (SI).

1. Un bloque de 0.3 kg tiene movimiento armónico simple (M.A.S.) y está atado al extremo de un resorte horizontal con constante de fuerza $k = 200 \text{ N m}^{-1}$. Cuando el objeto está a 0.03 m de su posición de equilibrio, tiene una rapidez de 0.2 m s^{-1} . Calcule:
 - (a) La energía mecánica total del bloque en cualquier punto de su movimiento.
 - (b) La amplitud del movimiento.
 - (c) La rapidez máxima alcanzada por el bloque durante su movimiento.
 - (d) Realice el diagrama de energías del sistema.