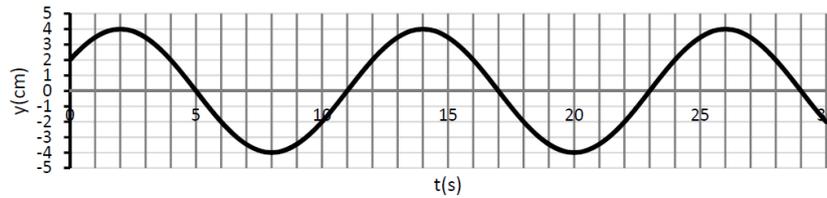


## MAS

2. a) Explique las características cinemáticas de un movimiento armónico simple.
- b) Dos partículas de igual masa,  $m$ , unidas a dos resortes de constantes  $k_1$  y  $k_2$  ( $k_1 > k_2$ ), describen movimientos armónicos simples de igual amplitud. ¿Cuál de las dos partículas tiene mayor energía cinética al pasar por su posición de equilibrio? ¿Cuál de las dos oscila con mayor periodo? Razone las respuestas.

- 
4. Un bloque de masa  $m = 10$  kg realiza un movimiento armónico simple. En la figura adjunta se representa su elongación,  $y$ , en función del tiempo,  $t$ .



- a) Escriba la ecuación del movimiento armónico simple con los datos que se obtienen de la gráfica.
- b) Determine la velocidad y la aceleración del bloque en el instante  $t = 5$  s.
-