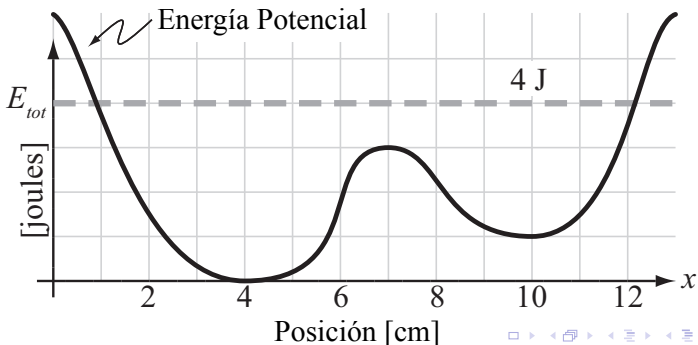
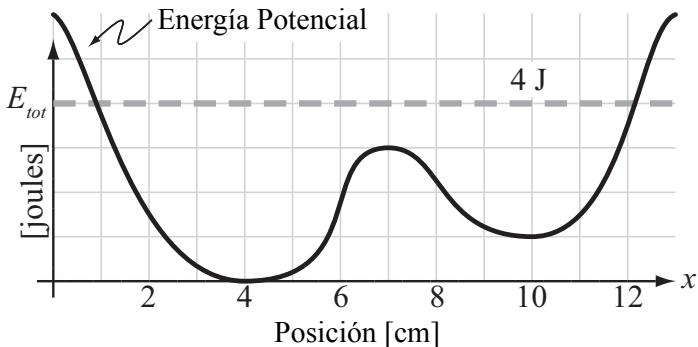


Pregunta 13a - Test SS-I

Considere una partícula puntual de masa m que sólo puede moverse en una dimensión, y cuya posición viene dada por la coordenada x . La energía mecánica total de la partícula consiste de sólo dos partes: una energía cinética de traslación y una energía potencial, que es función de la coordenada espacial x . La dependencia espacial de dicha energía potencial se representa en detalle por medio de la curva continua de trazo grueso de la siguiente figura.



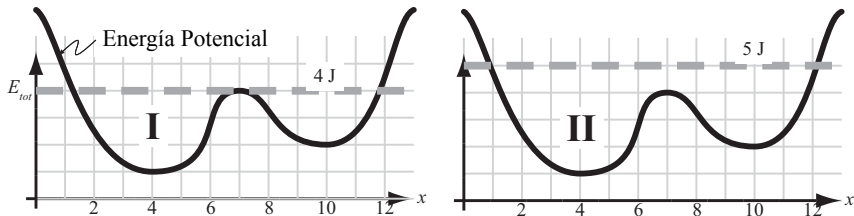
Pregunta 13a - Test SS-I (continuación)



1. Cuál es la dirección de la aceleración de la partícula en $x = 6$ cm?
2. Cuál es la dirección de la velocidad de la partícula en $x = 8$ cm?

Pregunta 13b - Test SS-II

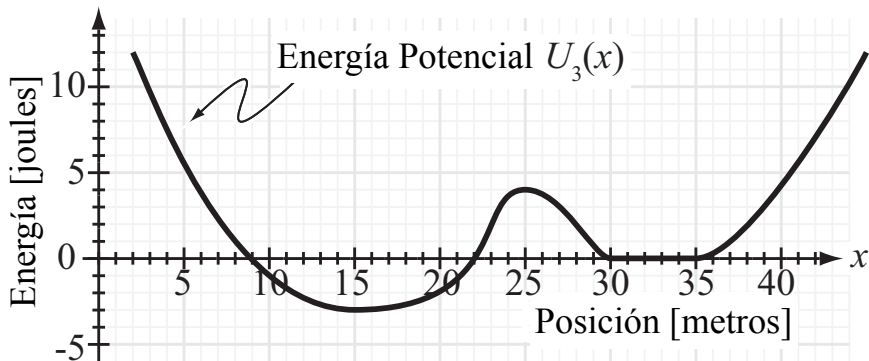
Considere ahora la misma partícula pero en dos condiciones de energía potencial y energía mecánica total distintas, según muestran los dos gráficos bajo estas líneas.



Cuál de estos dos gráficos podría representar el mismo sistema físico que el mostrado en la Pregunta 13a y llevar a la partícula a realizar el mismo movimiento (es decir, tener la misma velocidad que la de la partícula de la Pregunta 13a en cada posición del espacio)?

Pregunta 13c - Test SS-III

Considere ahora la misma partícula de masa m , sujeta al potencial representado en la figura por la curva de trazo grueso.



Suponga que soltamos la partícula, desde el reposo, en la posición $x = 23$ m. Describa en detalle el movimiento subsecuente de la partícula.