



Resultados Práctico 7

FísicActiva 2021

Ejercicio 1

- a) $x = 0,86 \text{ m}$
- b) El resorte se descomprime, el bloque adquiere una velocidad hacia el otro lado, subiendo la rampa hasta una altura h nuevamente. El movimiento continúa de forma perpetua.

Ejercicio 2

$$|\vec{v}_1| = |\vec{v}_2| = 1,40 \text{ m/s}$$

Ejercicio 3

$$|\vec{v}| = 2,73 \text{ m/s}$$

Ejercicio 4

- a) $W_{\vec{F}} = -9,00 \text{ J}$. El trabajo no depende de la trayectoria.
- b) $|\vec{v}(\vec{r})| = 3,39 \text{ m/s}$
- c) $\Delta U = 9,00 \text{ J}$

Ejercicio 5

- a) $|\vec{v}_{O_y}| = 19,8 \text{ m/s}$
- b) $\Delta U_{x=2\text{m} \rightarrow x=3\text{m}} = 3,10 \text{ J}$; $\Delta K_{x=2\text{m} \rightarrow x=3\text{m}} = -3,10 \text{ J}$

Ejercicio 6

- a) $|\vec{v}_B| = 5,94 \text{ m/s}$; $|\vec{v}_C| = 7,67 \text{ m/s}$
- b) $W_{\vec{F}_{A \rightarrow C}} = 147 \text{ J}$



Ejercicio 7

a) $|\vec{v}_A| = \sqrt{3gR}$; $|\vec{N}_A| = 0,098 N$

b) (I) $|\vec{v}_1| = 31,3 m/s$; $|\vec{v}_2| = 24,2 m/s$; $|\vec{v}_3| = 14,0 m/s$
(II) $\Delta h_{1 \rightarrow 4} = 44,9 m$

Ejercicio 8

$d = 0,34 m$

Ejercicio 9

$|\vec{v}| = 5,4 m/s$