

Solución

Práctico 3: Cinemática (2ª parte)

Ejercicio 1

- (e) representa la disminución de la rapidez
(d) representa la aceleración total

Ejercicio 2

$$R_{\text{Mín}} = 7.35 \text{ km}$$

Ejercicio 3

Al cabo de 2.0 s, la distancia al origen de coordenadas es 16.0 m. La posición del objeto forma un ángulo de 51.5° , medido desde el vector posición del punto de desprendimiento.

Ejercicio 4

- a. $\Delta t = \frac{2L}{v_0}$
b. $\Delta t = \frac{2Lv_0}{v_0^2 - u^2}$
c. $\Delta t = \frac{2L}{\sqrt{v_0^2 - u^2}}$ y $\theta = \arctan\left(\frac{u}{\sqrt{v_0^2 - u^2}}\right)$

Ejercicio 5

28 km/h

Ejercicio 6

Distancia aguas abajo: $\frac{2}{3}$ km (0.67 km)

Distancia recorrida: 1.2 km

Tiempo: 20 min

Ejercicio 7

Opción (a): $-30\hat{i} - 40\hat{j}$