

CAPÍTULO
X

EVALUACIÓN

1. Un automóvil parte del reposo experimentando un MRUV con una aceleración de 4 m/s^2 . Calcule la distancia recorrida cuando el auto alcance una velocidad de 32 m/s .
2. Un cuerpo se mueve con MRU a una rapidez de 12 m/s y recorre 240 m ; luego, disminuye su rapidez uniformemente a razón de 2 m/s^2 hasta que adquiere una rapidez de 2 m/s , en ese momento acelerar uniformemente a razón de 5 m/s^2 hasta adquirir una rapidez de 22 m/s . Calcule el tiempo que empleó hasta dicho momento.
3. En el instante mostrado, dos pequeñas esferas son lanzadas verticalmente, una hacia arriba y la otra hacia abajo. Determine la separación entre ambas luego de 4 s . ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
4. Una esfera es lanzada hacia abajo, y luego de 8 s quintuplica su rapidez. ¿Con qué rapidez se lanzó la esfera? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
5. Se deja caer un cuerpo y notamos que luego de 4 segundos se encuentra a 10 m sobre el piso. Calcule la altura desde la que fue soltado si se considera caída libre.

