

- Un móvil que llevaba una velocidad de 4 m/s, acelera durante 6 s y adquiere una velocidad de 22 m/s. Calcula su aceleración media.
- Un móvil con Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado tiene en un instante dado una velocidad de 2 m/s y una aceleración de 4 m/s<sup>2</sup>. Calcula el tiempo que tardará, desde ese instante, en alcanzar la velocidad de 26 m/s.
- Un atleta tenía en un instante dado una velocidad de 4 m/s. Si a partir de ese instante y durante 2 s adquirió un MRUA con una aceleración de 3 m/s<sup>2</sup>. Calcula la velocidad que alcanzó al cabo de esos 2 s.
- Un móvil en un instante dado adquirió un MRUA con una aceleración de 5 m/s<sup>2</sup>. Al cabo de 6 s alcanzó una velocidad de 40 m/s. Calcula su velocidad inicial en ese instante dado.
- Una velocista en una carrera de 100 m lisos partió del reposo con una aceleración de 5 m/s<sup>2</sup> y la mantuvo durante 2 s. Calcula la velocidad que alcanzó.
- Un vehículo partió del reposo con una aceleración constante y al cabo de 4 s alcanzó una velocidad de 20 m/s. Suponiendo que el vehículo adquirió un MRUA, calcula su aceleración.
- Un móvil con MRUA tenía en un instante dado una velocidad de 28 m/s. Al cabo de 6 s su velocidad disminuyó a 16 m/s. Calcula su aceleración.
- Un tren que en un instante dado tenía una velocidad de 15 m/s adquirió una aceleración de -3 m/s<sup>2</sup> durante 2 s. Calcula su velocidad final.
- Un ciclista que va a 30 km/h, frena y logra detener la bicicleta en 4 s. Calcula qué desaceleración produjeron los frenos.
- Un automóvil parte del reposo con una aceleración constante de 3 m/s<sup>2</sup>, determina qué velocidad tendrá a los 8 s de haber iniciado el movimiento.
- Un motociclista se desplaza por una carretera a una velocidad de 36 km/h. Desde el momento que aplica los frenos y la moto se detiene, pasan 2 s. Determina la desaceleración que produjeron los frenos.
- Un cuerpo se mueve con una velocidad inicial de 4 m/s y con una aceleración constante de -1,5 m/s<sup>2</sup>. Calcula la velocidad del cuerpo a los 2 s.

13. Un cohete parte del reposo con aceleración constante y logra alcanzar en 30 s una velocidad de 588 m/s. Calcula la aceleración.
14. Un móvil parte del reposo con una aceleración constante de  $20 \text{ m/s}^2$ . Calcula la velocidad después de 15 s.
15. Un auto parte del reposo, a los 5 s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcula la aceleración y la velocidad adquirida a los 11 s.