

PROBLEMAS DE REPASO TEMA 9 – EL MOVIMIENTO



1. La ecuación de posición de un móvil es:

$$X = 10 + 20 \cdot t$$

- a) Describe un mru con una velocidad de _____ m/s.
b) En el instante $t=0$ se encuentra a _____ m del punto de referencia.
c) Su posición al cabo de 20s es de _____ m.
2. ¿Cuál es la aceleración de un móvil que inicialmente se mueve a una velocidad de 38 m/s y frena de modo que 4s después su velocidad es de 10m/s? _____ m/s^2 .
3. ¿Cuál es la aceleración de un móvil que inicialmente se mueve a una velocidad de 20 m/s y acelera de modo que 5s después su velocidad es de 30m/s? _____ m/s^2 .
4. ¿Cuál es la aceleración de un móvil que inicialmente se mueve a una velocidad de 60 m/s y frena de modo que 10s después su velocidad es de 20m/s? _____ m/s^2 .
5. ¿Cuál es la aceleración de un móvil que inicialmente se mueve a una velocidad de 40 m/s y acelera de modo que 8s después su velocidad es de 120m/s? _____ m/s^2 .
6. ¿Cuál es la velocidad final de un móvil que inicialmente se mueve a una velocidad de 30 m/s y acelera durante 5s a 10 m/s^2 ? _____ m/s.
7. ¿Cuánto tiempo tardará un móvil en aumentar su velocidad de 20 m/s a 60 m/s si su aceleración es de 4 m/s^2 ? _____ s.