

Problema 733: La velocidad constante de un coche es 60 km/h. Si en el instante inicial el coche pasa por el km 75 de una autopista ¿cuál es la ecuación del movimiento, sabiendo que se aleja del origen de la autopista?

$$v = 60 \text{ km/h}$$

$$x_0 = 75 \text{ km}$$

Recuerda la ecuación del movimiento del movimiento uniforme:

$$x = x_0 + v \cdot (t - t_0)$$

Si el coche se aleja del origen de la autopista indica que va hacia valores de la posición más altos, y por tanto la velocidad es positiva. Recuerda que si $x - x_0 > 0$ se deduce que $v > 0$

$$x = x_0 + v \cdot (t - t_0) = 75 + 60 t$$

$$x (\text{km}) = 75 + 60 t (\text{h})$$