



ASIGNATURA	Física	DOCENTE	
AÑO	Primero	Ficha interactiva MRUA	

## MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE ACCELERADO

### Ejercicio 01 MRUA.

Un camión circula por una carretera a 20 m/s. En 5 s, su velocidad pasa a ser de 25 m/s ¿cuál ha sido su aceleración?




### Ejercicio 02 MRUA

Una fórmula 1 que parte del reposo alcanza una velocidad de 216 km/h en 10 s. Calcula su aceleración.



#### FORMULAS A UTILIZAR

$V_f$  = Velocidad final

$V_o$  = Velocidad inicial

$a$  = aceleración

$t$  = tiempo

$d$  = distancia o espacio

$$V_f = V_o + at$$

$$t = \frac{V_f - V_o}{a}$$

$$a = \frac{V_f - V_o}{t}$$

$$d = X_o + V_o t + \frac{1}{2} at^2$$

### Ejercicio 03 MRUA

Una locomotora necesita 10 s. para alcanzar su velocidad normal que es 25 m/s. Suponiendo que su movimiento es uniformemente acelerado ¿Qué aceleración se le ha comunicado y qué espacio ha recorrido antes de alcanzar la velocidad regular?



### Ejercicio 04 MRUA

Un coyote posee una velocidad inicial de 12 m/s y una aceleración de 2 m/s<sup>2</sup> ¿Cuánto tiempo tardará en adquirir una velocidad de 144 Km/h?







NOTA: Para la resolución de este cuarto punto observa el siguiente video

