



FÍSICA

FÍSICA – Ficha 04

1. Dudas de la ficha anterior
2. Corrección de los ejercicios de la ficha 03 y otros pendientes

AcCFGS

1-2017

Un automóvil circula a 90 km/h durante 7 min. ¿Que distancia habrá recorrido en ese tiempo? A continuación, el vehículo frena bruscamente, deteniéndose en 10 s ¿Cual ha sido la aceleración y la distancia de frenada? (2 puntos)

AcUNI25

3-2018

Hace unos meses se batió de nuevo el record de aceleración para un coche eléctrico, que pudo pasar de 0 a 100 km/h en tan sólo 1,513 s.

- a) Calcule el valor de la aceleración que experimentó el coche, que suponemos constante, en unidades del Sistema Internacional.
- b) ¿Qué distancia recorrió el coche en ese tiempo de 1,513 s?

AcCFGS

2013-5. Calcular la distancia recorrida por un coche que viaja a 120 km/h y frena parándose en 12 segundos

AcUNI25

2016-24

Un vehículo parte del reposo y acelera uniformemente hasta alcanzar una velocidad de 35 m/s en dos minutos.

- a) Exprese el valor de la velocidad en unidades de km/h.
- b) Obtenga el valor de la aceleración y la distancia que recorre el vehículo al cabo de los dos minutos.

2. Explicación del profesor

EXPLICACIÓN DEL PROFESOR

UNIDAD 2. CINEMÁTICA

2.6.3 Movimientos con gravedad

Caída libre

Lanzamiento vertical

Del libro de apuntes: Páginas 26-27

3. Trabajo común a ACFGs y AUNI25

ESTUDIAR EN PROFUNDIDAD LAS PÁGINAS ANTERIORES Y HACERSE UN RESUMEN DE FÓRMULAS

EN CLASE: REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS SACADOS DE EXÁMENES

AcCFGS

1-2014
Se lanza verticalmente hacia arriba, desde el suelo, un cuerpo con una velocidad de 30 m/s. Calcula: a) La altura a la que se encuentra dos segundos después. b) La altura máxima alcanzada. *Tomar $g = 10 \text{ m/s}^2$*

EN CASA: REALIZAR LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE REPASO DE CONCEPTOS ANTERIORES

AcUNI25
2-2019

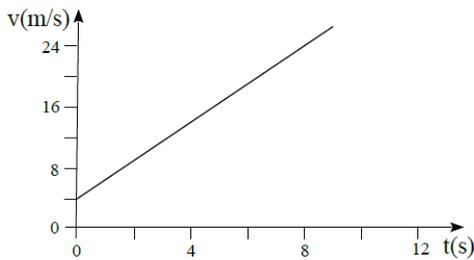
1. Se deja caer cuerpo desde una torre de altura h . Si tarda 2 segundos en llegar al suelo, despreciando la resistencia del aire, determine:
- a) La altura de la torre.
 - b) La velocidad del cuerpo cuando llega al suelo.
- Dato: $g = 9,8 \text{ m/s}^2$

ACFGS
3-2014

Un coche circula con una velocidad de 120 km/h. En un instante dado el conductor frena y el coche reduce su velocidad hasta 80 km/h en 4 segundos. Calcular: a) El valor de la aceleración, que se supone constante. b) la distancia recorrida en los 4 segundos de frenada.

ACFGS
2-2016

La gráfica siguiente representa la variación de la velocidad de un móvil con el tiempo. Responde razonadamente a las siguientes preguntas (0,4 puntos por apartado).



- a) ¿Cuál es su velocidad inicial? ¿Y en el instante $t = 8 \text{ s}$?
- b) ¿Cuál es la velocidad media durante los 8 primeros segundos?
- c) ¿Cuál es su aceleración?
- d) ¿De qué tipo de movimiento se trata? ¿Por qué?
- e) ¿Cuál es la distancia recorrida por el móvil desde $t = 0$ a $t = 8 \text{ s}$?