



www.iesnicolascopernico.org



Ronda de los molinos.
rquiros@iesnicolascopernico.org

FÍSICA-QUÍMICA 4º ESO
CONTROL SEGUIMIENTO 2 - TEMA 1

NOMBRE: _____ GRUPO 4º _____ FECHA: _____

1. (1 pto) ¿Cuándo son iguales el espacio recorrido y el desplazamiento? Pon un ejemplo en el que sean iguales, y otro ejemplo en el que no lo sean, con números que tú te inventes.
2. (1 pto) Explica qué es velocidad media y rapidez media. ¿En qué casos son iguales, pero con signo opuesto? ¿En qué caso no coinciden numéricamente?
3. (2 pto) Un coche A sale de Écija en dirección Sevilla a las 8:00 horas, a una velocidad constante de 108 km/h. Un cuarto de hora más tarde sale otro coche B en su persecución, a una velocidad constante de 120 km/h. Si la distancia Écija-Sevilla es aproximadamente 90 km. ¿Lo alcanzará antes de que llegue a Sevilla? Realiza un esquema de la situación y escribe las ecuaciones de movimiento de ambos coches.
4. (2 pto) En un semáforo en rojo hay una moto y un coche parados. Cuando el semáforo se pone en verde, los dos inician su movimiento inmediatamente. La moto acelera a 4 m/s^2 , y el coche a 1 m/s^2 . Cuando la moto alcanza los 50 km/h, ¿a qué distancia detrás de ella se encuentra el coche, y a qué velocidad se mueve? Realiza un esquema de la situación y escribe las ecuaciones de movimiento de ambos vehículos.
5. Se lanza un carro de la compra a una velocidad de 5 m/s, y recorre una distancia de 42 metros, hasta que se detiene.
 - a. (1 pto) Calcula la aceleración y el tiempo que tarda en detenerse.
 - b. (1 pto) Escribe las ecuaciones de la posición y de la velocidad, particularizadas para este movimiento.
 - c. (1 pto) Calcula la posición y la velocidad, para 5 tiempos distintos, comprendidos entre el inicio del movimiento y el final.
 - d. (1 pto) Representa en las siguientes cuadrículas las gráficas posición-tiempo y velocidad tiempo. ¿Qué tipo de línea sale en cada caso?



