

 <p>COLEGIO GIBRALJAIRE CENTRO CONCERTADO BILINGÜE Educación Primaria y Secundaria</p>	<b>Nombre y Apellidos:</b>		<b>PLAN DE RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>2ª Parte</b>	<b>Grupo: 2º ESO</b>
	<b>Unidad 5. El movimiento</b>		<b>Física y Química</b>

1. Define correctamente qué es el movimiento.

2. Contesta brevemente cada una de las siguientes cuestiones explicando tu respuesta con claridad:

a) ¿Cuándo podemos decir que un cuerpo u objeto móvil se encuentra en movimiento?

b) ¿Puede un objeto encontrarse en reposo y en movimiento al mismo tiempo, desde el punto de vista de la Física? Explícalo

3. Analiza cada una de las siguientes situaciones, e indica si debemos considerar estado de reposo o de movimiento, razonando tu respuesta:

a) Un pájaro está posado en la rama de un árbol.

b) Un niño se balancea en un columpio.

c) Unos amigos navegan por un lago con su barca

d) Una mujer va sentada en el asiento de atrás de un vehículo.

4. Define cada uno de los siguientes términos, indicando algún ejemplo:

a) Punto de referencia. b) Trayectoria. c) Movimiento.

5. Contesta brevemente:

a) ¿Qué entendemos por movimiento rectilíneo?

b) ¿Qué diferencia hay entre un movimiento uniforme y uno variado?

6. Clasifica los movimientos que se describen de acuerdo con los siguientes términos: rectilíneo/curvilíneo/uniforme/variado.

a) Un autobús frena al aproximarse a la parada para recoger a los pasajeros.

b) Unos niños se montan en la montaña rusa.

c) Una persona sube por la escalera mecánica.

d) Los corredores de una competición recorren la recta de meta.

7. A partir de los datos que se indican en el dibujo, describe cuál es la posición de la moto en cada uno de los instantes señalados. Toma como referencia la señal.

8. ¿Qué es el desplazamiento? ¿Y el espacio recorrido? Describe alguna situación en la que el desplazamiento del móvil y el espacio recorrido tengan el mismo valor.

9. ¿Verdadero o falso? Justifica tu respuesta.

a) Para calcular el desplazamiento bastará con conocer la posición del móvil.

b) El espacio recorrido es, como indica su propio nombre, la distancia que recorre el móvil.

c) El desplazamiento nunca puede ser igual a cero en un movimiento, es decir, siempre ha de tener un valor.

10. Un entrenador de atletismo está cronometrando a uno de sus corredores. Cuando el cronómetro marca 2 s, el corredor se encuentra a 15 m de la línea de salida, y cuando marca 9,5 s ya se encuentra a 87,2 m de la salida. Calcula el intervalo de tiempo transcurrido y el desplazamiento del corredor entre ambos instantes.

11. A partir de los datos de la figura, indica cuál es la posición en cada instante y calcula el desplazamiento del camión entre cada dos puntos sucesivos. ¿Cuál es el desplazamiento total?

12. ¿Qué velocidad, expresada en m/s, corresponde a un coche que circula a 108 km/h? Y si el coche anterior circula a 12,5 m/s, ¿cuál es su velocidad en km/h?

13. Calcula la velocidad media de cada uno de estos móviles, teniendo en cuenta los datos que se dan en cada caso y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional:

a) En el instante  $t_1 = 20$  s, el móvil está en la posición  $x_1 = 300$  m, y en el instante  $t_2 = 2$  min, el móvil está en la posición  $x_2 = 1\ 200$  m.

b) En un intervalo de tiempo de 3 minutos, el móvil se ha desplazado desde la posición  $x_1 = 500$  m hasta la posición  $x_2 = 3,2$  km.

c) Para  $t_1 = 50$  s, el móvil está en la posición  $x_1 = 12,5$  m, y en el instante  $t_2 = 58$  s, el móvil se encuentra en la posición  $x_2 = 18,5$  m.

d) En el instante inicial  $t_1 = 8$  s, el móvil se encuentra en el punto de referencia, y 15 segundos más tarde se ha desplazado a la posición  $x_2 = 52,5$  m.

### **Movimiento rectilíneo y uniforme**

14. ¿Qué es un movimiento rectilíneo y uniforme?