

PRUEBA OBJETIVA DE CONOCIMIENTO I
Cinemática | Grupo 2º ESO (B) | Curso 24-25

Nombre:

Fecha:

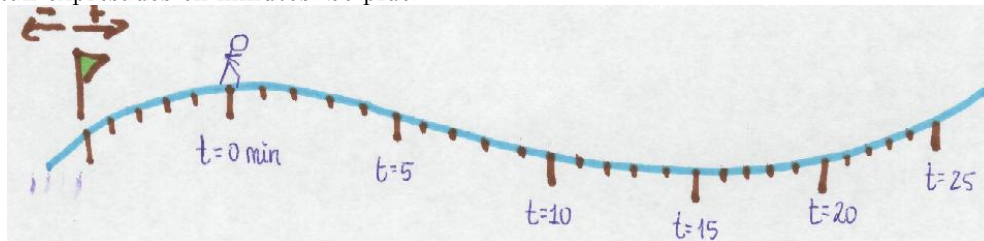
Criterios: 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2.

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Marta está sentada junto a Daniela en la barquilla de una noria que da vueltas. ¿Se mueve Marta o está en reposo? Explicaciones.
- (b) Un tractor se mueve por una carretera recta con una velocidad de 24 km/h. ¿Qué distancia (en metros) habrá recorrido en 25 minutos?
- (c) ¿Qué significa que la aceleración de un coche sea $3 \frac{km}{h \cdot s}$? Trásmala al SI.

PROBLEMA 1. [1 punto por cada apartado correcto]

El dibujo nos muestra el movimiento de Javier por un camino rural. Cada división dibujada en la trayectoria corresponde a una distancia de 100 m y los tiempos nos indican el momento en que Javier pasó por esos puntos y están expresados en minutos. Se pide:



- (a) Rellena una tabla *posición-tiempo* para este movimiento y dibuja la gráfica correspondiente. Deduce, a partir de la gráfica, el tipo de movimiento de Javier.
- (b) ¿Qué velocidad ha llevado Javier en su movimiento? Exprésala en las unidades del SI
- (c) ¿Cuál será la posición de Javier en el instante $t = 8.4$ minutos? ¿Qué distancia habrá recorrido?
- (d) ¿Se trata de un movimiento rectilíneo? Explicación.

Nota: No olvides indicar claramente las expresiones cinemáticas en tus procedimientos. Debes utilizar los factores de conversión en tus cambios de unidades.