	FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO Ejemplo de examen T7	CALIFICACIÓN
Nombre y Apellidos		

Ejercicio 1:

Un tren que va a 234 Km/h debe reducir su velocidad a 20m/s para pasar por un puente. Si realiza la operación en 4 minutos, calcula poniendo todas las unidades en el **SISTEMA INTERNACIONAL**

a) Aceleración de frenado:

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

b) ¿Qué espacio ha recorrido en ese tiempo?

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

Ejercicio 2:

Un móvil se encuentra inicialmente a 120 Km del lugar que tomamos como referencia, se mueve con una aceleración de 3 m/s² y al final del movimiento alcanza una velocidad de 150 Km/h. Si partió a las 9:00 de la mañana y se detuvo a las 11:45 calcula.

a) La velocidad inicial con la que empezó a moverse

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

b) La posición final que alcanzará

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

Ejercicio 3:

Un barco parte del reposo, a los 5 s posee una velocidad de 90 km/h, si su aceleración es constante, calcular

a) aceleración.

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,1 puntos) Resolución: (0,3 puntos)

b) Espacio recorrido en esos 5 s.

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,1 puntos) Resolución: (0,3 puntos)

c) Velocidad adquirida a los 11 s.

Datos: (0,2 ptos) Ecuación necesaria: (0,3 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

Ejercicio 4:

Un coche se mueve durante 30 minutos a 40 km/h; después se mueve a 60 km/h durante la siguiente hora. Finalmente durante 15 minutos circula a 20 km/h.

a) Calcula qué distancia total habrá recorrido

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

b) La velocidad media del recorrido.

Datos: (0,1 ptos) Ecuación necesaria: (0,15 puntos) Resolución: (0,5 puntos)

Ejercicio 5

Representa un gráfico espacio-tiempo que describa el siguiente movimiento.

1° Parte desde 150 m a la izquierda del sistema de referencia.

2° Durante los primeros 10 minutos se mantiene en reposo

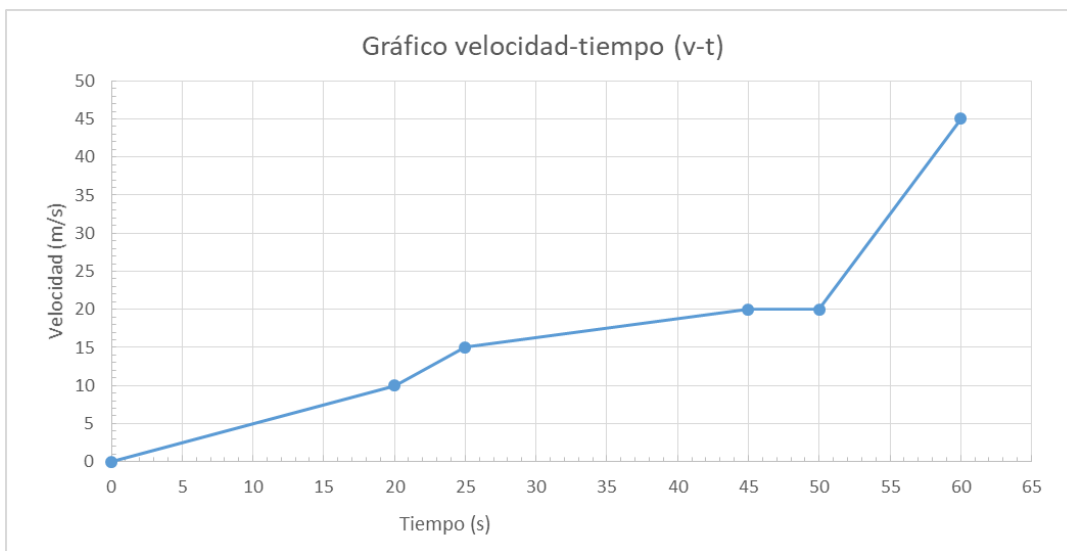
3° Durante la siguiente media hora comienza a desplazarse hacia la derecha del sistema de referencia hasta alcanzar la posición de 75 m.

4° Pasa una hora y llega hasta los 200 m

5° Finalmente regresa al sistema de referencia empleando para ello 45 minutos.

Ejercicio 6

Observa el gráfico y responde a las preguntas indicando las magnitudes y las unidades.



- Velocidad final del quinto tramo en Km/h (0,2 pts)
- Aceleración del tercer tramo en unidades del SI (0,2 pts)
- Indica los tramos donde la velocidad es constante y escribe su valor. (0,1 pts)