

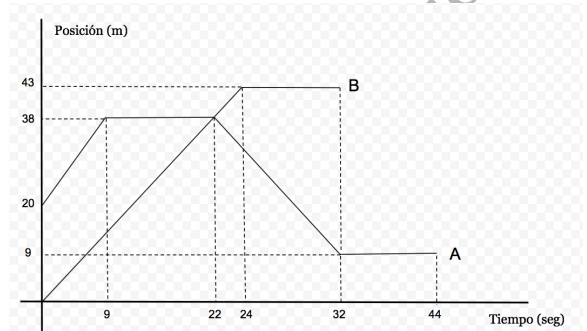


## EXAMEN II SEGUNDA EVALUACIÓN · SEGUNDO DE ESO

Alumno:

### 1. CUESTIONES. [2 puntos / apartado]

- Explica los siguientes conceptos: (i) *Trayectoria*; (ii) *Posición*; (iii) *Desplazamiento*.
- Agrupar los siguientes datos según la magnitud a la que correspondan, y luego ordénalos en orden creciente: 250 m; 72 km/h; 0,7 km; 1,4 m/s<sup>2</sup>; 15 m/s; 0,68 cm/h · min
- La gráfica posición-tiempo describe el movimiento de dos vehículos (A y B). (i) ¿Cuánto tiempo ha estado en movimiento cada uno y qué distancia total han recorrido (por separado)?; (ii) ¿Cuál ha sido la velocidad de B?; (iii) ¿Qué distancia ha recorrido cada uno en 22 segundos?
- ¿Qué significa que la aceleración de un vehículo sea de 0,5 km/h · seg? Expresa ese dato en el sistema internacional.



### PROBLEMA 1. [4 puntos]

En un safari fotográfico, un osado turista se ha alejado 95 m del autobús que los transporta. Sin que él se de cuenta, hay una leona hambrienta escondida a 210 m de él (en línea con el turista y el autobús). Cuando se percata, el turista corre despavorido hacia el autobús, justo al mismo tiempo que la leona lo persigue. Si admitimos que la velocidad (constante) del turista es 12 km/h, y la de la leona (constante) es de 65 km/h, ¿desayunará turista la leona?

### PROBLEMA 2.

(A) [3 puntos] Un automóvil que parte del reposo, alcanza los 100 km/h en 9 segundos. (i) ¿Qué aceleración ha tenido (expresa el dato en el S.I.); (ii) ¿Qué velocidad llevará ese vehículo a los 15 segundos si mantuvo la misma aceleración en todo ese tiempo?

(B) [3 puntos] Una persona sale de su casa, y camina hacia el kiosco de la esquina para comprar el periódico, que está situado a 70 m de su portal. Al cabo de 4 minutos ha regresado de nuevo a su portal. Determina (a) su velocidad media, expresándola en km/h; (b) ¿cuál ha sido su desplazamiento al final de ese tiempo?