

## TAREA N° 2 – FÍSICA MECÁNICA

Entrega: 8/09/2009

### Pregunta 1

Un automóvil recorre una recta con velocidad constante. En los instantes  $t_0 = 0$  s y  $t_1 = 4$  s, sus posiciones son  $x_0 = 9,5$  m y  $x_1 = 25,5$  m. Determinar:

- a) Velocidad del automóvil.
- b) Su posición  $x_2$  en  $t_2 = 1$  s.
- c) Las ecuaciones de movimiento.
- d) Los gráficos  $x = x(t)$  y  $v = v(t)$  del automóvil.

### Pregunta 2

Un OVNI viaja en línea recta con una velocidad media de 1.200 m/s durante 9 s, y luego con velocidad media de 480 m/s durante 7 s, siendo ambas velocidades en una misma dirección pero en distinto sentido:

- a) ¿Cuál es el desplazamiento total, en el viaje de 16 s?.
- b) ¿Cuál es la velocidad media del viaje completo?.