



## Física y Química 4º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

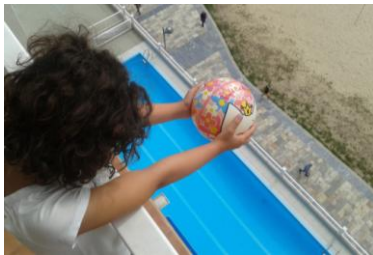
Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

C  
o  
l  
e  
x  
i  
o  
v  
i  
a  
d  
o  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o

1. (1,5 p.) Calcula a qué distancia de Lugo y Ourense se cruzan las líneas de autobús entre ambas ciudades sabiendo que de Lugo es autobús sale a 85 km/h y de Ourense a 75 km/h. Entre ambas ciudades la distancia es de 94 km.
2. (1,5 p.) Un automóvil marcha a 126 km/h. ¿Qué aceleración negativa es preciso comunicarle para que se detenga en 140 m? ¿Cuánto tiempo tarda en detenerse?



3. (1,5 p.) Una rebarbadora gira a 2500 revoluciones por minuto. Sabiendo que su disco tiene 12 cm. de diámetro. Calcula la velocidad angular y lineal del disco, el espacio lineal y angular recorrido por un punto de la periferia a los 2 min. (1 revolución=1vuelta).
4. (1,5 p) Lucia deja caer la pelota desde el balcón a la piscina que está a una altura de 22,3 m. sobre el nivel del agua de la piscina. ¿Cuál es la velocidad con la que golpeará el agua de la piscina? ¿Qué tiempo empleó en la caída?
5. (2 p.) Cambio de Unidades
  - a.  $30^{\circ}\text{F} \rightarrow ^{\circ}\text{C}$
  - b.  $3000 \cdot 10^{13} \text{ ng} \rightarrow \text{Mg}$
  - c.  $0,03 \cdot 10^{-7} \text{ mm}^3 \rightarrow \mu\text{l}$
  - d.  $100^{\circ}\text{F} \rightarrow \text{K}$
  - e.  $120 \cdot 10^6 \text{ dm}^2 \rightarrow \text{ha}$
6. (2 p.) La línea 8 del metro de Madrid alcanza una velocidad máxima de 105 km/h. Sabiendo que tarda 1 min en alcanzar dicha velocidad y que el trayecto dura 4 min entre dos estaciones (contando el minuto de aceleración) calcula la distancia entre ambas estaciones. No tengas en cuenta la frenada.

