



Física y Química 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación _____

Control con SOCRATIVE

www.socrative.comLogin **Student**Aula **JUANSANMARTIN**

Nombre y un apellido

- (4,5 p.) Un cuerpo de masa 1,5 kg. se sitúa en lo alto de un plano inclinado 40° sobre la horizontal. La longitud del plano es 12 m.
 - ¿Cuánto vale la energía potencial del cuerpo al estar en lo alto del plano?
 - ¿Con qué velocidad llega el cuerpo al final del plano?
 - Cuando está a una altura de 2m. ¿Qué velocidad lleva?
- (3 p.) Si pones en la bañera 30 litros de agua a 25°C . ¿Cuánto tiempo tendrá que estar abierto un grifo (0,5 l/min) a 80°C para que todo quede a 50°C ?
 $C_{e(\text{vapor})}=2.090 \text{ J/kg K}$; $C_{e(\text{hielo})}=2.090 \text{ J/kg K}$.; $C_{e(\text{auga})}=4.180 \text{ J/kg K}$.
 $L_v=2.225.000 \text{ J/kg}$.; $L_f=334.000 \text{ J/Kg}$
- (2,5 p.) En un aparato de Resonancia Magnética Nuclear, el Helio se encuentra a 4 kelvin en estado líquido. Calcula la energía que absorberá del ambiente un kilogramo de este compuesto si es liberado fuera del aparato a una temperatura de 22°C .



$$C_{e(\text{He})} = 5193 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}} ; L_{v(\text{He})} = 21350 \frac{\text{J}}{\text{kg}} ; P_{\text{FUSIÓN}} = -269^\circ\text{C}$$

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O