

TEORIA Fundamentos Físicos Jueves 7 de Noviembre 2013(Termodinámica)

Apellidos.....Nombre.....

Escriba en la columna de la derecha la repuesta correcta. Las respuestas equivocadas se restan, por tanto puntúan negativo, de forma que si no se está seguro es mejor no contestar. Los marcados con * no restan, para que estas respuesta puntúen ha de acertarse al 100%.

*¿Qué dos magnitudes macroscópicas permite interpretar la Teoría Cinética de los gases?	
La velocidad cuadrática media del Hidrógeno es..... que la velocidad cuadrática media del NO, ambos a 20°C. a) Mayor; b) Menor; c) Igual	
*En un frigorífico cómo se define el Coeficiente de Perfomance (COP). No basta con símbolos, explica qué magnitudes se utilizan para medirlo.	
Cuando tenemos un proceso a presión constante la variación de Entalpía coincide con: a)El Trabajo realizado; b) con la variación de Energía Interna; c)Con el Calor Intercambiado.	
*En una configuración en paralelo de materiales diferentes en conducción, cuales son las magnitudes diferentes para cada material y cuales las Comunes.	
El Ciclo de Carnot se compone: a) Dos procesos Isócoros y dos Isotérmicos; b) Dos Isócoros y dos Adiabáticos; c) Dos Adiabáticos y dos Isobáricos d) Dos Adiabáticos y dos Isotérmicos	
*¿La energía interna de un sistema es una magnitud extensiva o intensiva? Justifícalo	
*¿De qué variable de estado depende la distribución de velocidades de las moléculas de un gas(Número de moléculas de un gas que presentan una cierta velocidad)?	
*El Helio Líquido tiene el punto de ebullición a 4,2 K y un Lv de $2,09 \cdot 10^4$ J/kg. Se suministra energía a un ritmo constante de 10 W a un recipiente que contiene helio líquido. A ese ritmo ¿Cuánto tardará 1 Kg de helio líquido en evaporarse?	
*Un motor extrae 300 Julios de un foco a 320K y cede 250 Julios a otro foco a 210K ¿Cuál es el rendimiento del motor en porcentaje?	

Firma.....