



COLEGIO SANTA ANA
Congregación de Hermanas de la Caridad de Santa Ana
Bucaramanga
GUIA DE FORMACIÓN ACADÉMICA

Código
PGAF-02-R03

Vigencia:
Enero de 2017

Versión: 03

DOCENTE	YENIFHER MARTINEZ VERA	ÁREA	FÍSICA	GUÍA No.	
ESTUDIANTE		GRADO	8°	PERIODO	3
TEMA	TERMODINAMICA. PROCESOS TERMODINAMICOS			FECHA	
INDICADOR DE DESEMPEÑO	Reconoce la carga eléctrica e identifica las diferencias entre fuerza eléctrica y campo eléctrico y sus aplicaciones en la vida cotidiana.			INICIO 27/08/2021	
COMPETENCIA(S)				FINAL 02/09/2021	

ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

1. Arrastre la opción en el lugar que corresponde:

$Q > 0 \rightarrow$

$Q < 0 \rightarrow$

$W > 0 \rightarrow$

$W < 0 \rightarrow$

Entorno

Sistema

trabajo realizado sobre el sistema

trabajo realizado por el sistema

calor absorbido por el sistema

calor desprendido por el sistema

2. Un proceso adiabático se caracteriza porque:

- A. No hay transferencia de calor entre el sistema y los alrededores.
- B. La temperatura se mantiene constante.
- C. La presión aumenta.
- D. No hay variación de energía interna.

3. Para un proceso adiabático, el cambio de la energía interna es igual a:

- A. El calor.
- B. El trabajo.
- C. La suma del calor más el trabajo.
- D. El cambio de entalpía.

4. Arrastra la característica de cada proceso según corresponda:



5. En un gas contenido en un cilindro se le realiza un trabajo de 100 J y durante el proceso absorbe 400 J de calor. ¿Cuál es la energía interna del sistema?

W=

$\Delta u =$

Q=

7. En un sistema se genera un proceso isotérmico donde el trabajo realizado sobre este es de 600 J, encuentre el calor que se produjo en el sistema.

W=

$\Delta u =$

Q=

6. Un gas contenido en un cilindro se expande y durante el proceso realiza un trabajo de 600 J y cede 1000 J de calor. ¿Cuál es la energía interna del sistema?

W=

$\Delta u =$

Q=

8. Un sistema tiene energía interna igual a 500J, si su presión cambia pero su volumen permanece constante, indique el calor que contiene el sistema y el proceso termodinámico que ocurre.

$\Delta u =$

Q=

W=

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Bautiste Ballén M., Salazar Suárez F.L., (2011). Hipertexto Física 1. Bogota, Colombia: Santillana.