

A. Marca con una cruz el recuadro correspondiente a la respuesta correcta de las siguientes preguntas:

- Son las escalas termométricas más empleadas:
 Kelvin, °Celsius, °Fahrenheit Jul, Caloría, BTU Kilocalorías Ninguna de las anteriores
- La temperatura es una medida de:
 Calor Energía interna Energía externa Ninguna de las anteriores
- Se conoce como la propiedad física que utilizan los termómetros de mercurio:
 Densidad Dilatación Viscosidad Choque térmico
- Cuando la variación de la energía interna de un sistema termodinámico es igual a cero decimos que se trata de un proceso:
 Isocórico Isotérmico Isobárico Adiabático
- Las paredes adiabáticas de un sistema termodinámico permiten la transferencia de calor entre el sistema y sus alrededores:
 Cierto Algunas veces Falso Siempre
- En un proceso isotérmico la cantidad de calor absorbida por el sistema es _____ a la cantidad de trabajo mecánico que el sistema realiza sobre los alrededores:
 Menor Igual Mayor Menor o igual
- El proceso termodinámico donde no realiza trabajo mecánico a los alrededores se le conoce con el nombre de:
 Isotérmico Adiabático Diatérmico Isocórico
- Cuando un sistema termodinámico absorbe calor y realiza un trabajo sobre los alrededores debido a su expansión volumétrica, de forma tal que la variación de la energía interna es negativa, ello nos indica que el trabajo realizado es:
 Menor que el calor absorbido Igual al calor absorbido Mayor al calor absorbido Igual a 0
- Cuando el sistema termodinámico de un gas realiza trabajo sobre su entorno, disminuye su _____ y el signo del trabajo se considera _____.
 Energía interna-Negativo Calor-Constante Volumen-Positivo Energía Interna-Positivo
- Si en un sistema termodinámico a base de gas se experimenta una expansión adiabática, ¿Cuánto calor se cede a los alrededores?
 Cero Poco Mucho Regular

B: Resuelve correctamente los siguientes problemas:

- Calcula la temperatura expresada en °F del interior de un automóvil equipado con aire acondicionado, si el termómetro del mismo indica una temperatura de 10 °C.
- Un sistema termodinámico intercambia energía con los alrededores. Calcular la variación de la energía interna cuando:
 - Absorbe 180 calorías y realiza un trabajo de 360 Joule sobre los alrededores.
 - Absorbe 180 calorías y los alrededores realizan un trabajo sobre este equivalente a 360 Joule
 - Libera 180 Calorías y los alrededores realizan un trabajo sobre este de 360 Joule

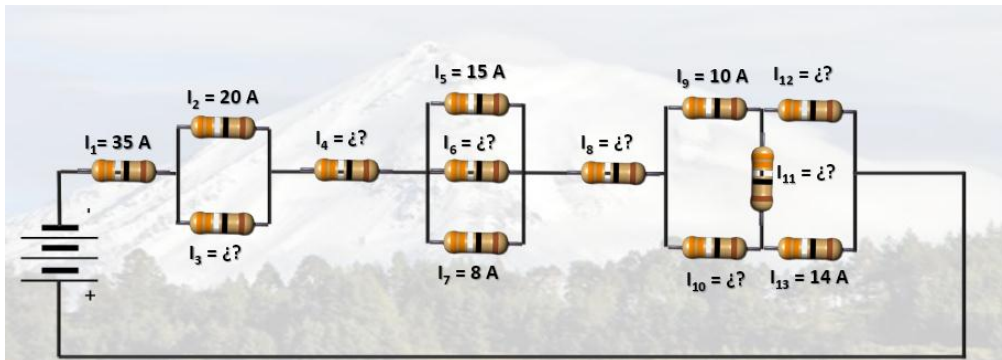
3. Calcula lo que se te indica en el siguiente circuito:

a) La resistencia total equivalente R_T
 b) La intensidad total de corriente que circula por el circuito I_T

Tomando en consideración que el circuito está conectado a la red de 120 V, y la resistencia interna de los focos se te muestra en la siguiente tabla:

200 Ω	50 Ω	25 Ω

4. Calcula lo que se te pide en el siguiente circuito:



Solución:

Problema 1		
Datos	Formulas	Desarrollo y sustitución
Resultado		

Problema 2		
Datos	Formulas	Desarrollo y sustitución
Resultado		

Problema 3		
Datos	Formulas	Desarrollo y sustitución
Resultado		

Problema 4: