Subsecretaría de Educación Media Superior
Dirección General de Bachillerato
Escuela Preparatoria Federal por Cooperación
"QUETZALCOATL"
CLAVE: EMS-2/123 CCT. 17SBC2123R
Ciclo escolar: 2024-2025 (Sem-B)

UAC: Conservación de la energía y su interacción con la materia.		GUIA EXTRAORDINARIO
Profesor: I.Q. Mauricio Vicente Ramírez Ayala		Fecha:
Alumno:	GRUPO:	

Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas utilizando tus formularios adecuados.

ENERGIA CINETICA

1. Una grua tiene un peso de 5.2 Ton y se desplaza a 61 m/s. ¿Cuál es su energía cinética?

ENERGIA POTENCIAL

2. Un montacargas levanta una carga de 9.6 Ton de masa desde el suelo a una altura de 17 m. Calcula la energía potencial realizada por la grúa.

CALOR LATENTE

Determina la cantidad de calor necesario para convertir 350 g de hielo a -9 °C en vapor a 125 °C.

DILATACION LINEAL

Determina el coeficiente de dilatación lineal de una lámina, si contiene una longitud de 71 cm y a una temperatura de 25°C y cuando se calienta a 37 °C tiene una longitud final de 71.27 cm.

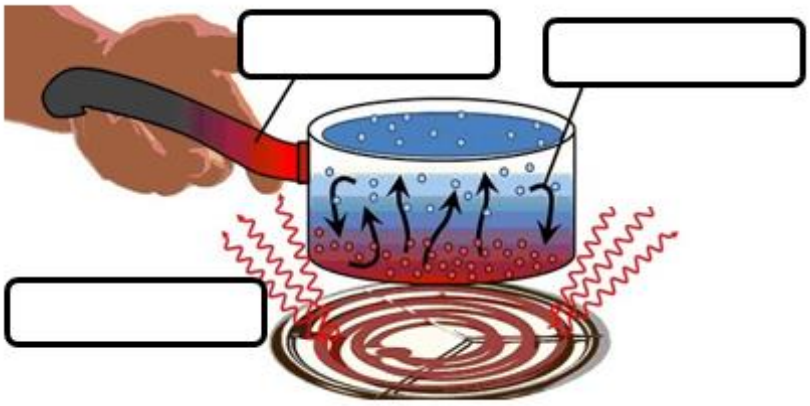
BALANCE DE ENERGIA

Luisito Comunica viajo a Japón para grabar un video en Tokio, sobre las máquinas de gacha pones. Cuando estuvo Tokio comió, brochetas de salmón, remen de res, pulpo y sake. El contenido calórico fue de 1450 kcal, para eliminar la energía el camino por todo Tokio con un peso de su mochila de 15 kg a una altura de 0.78 m. ¿Cuántas veces tendrá caminar para eliminar la energía?

ECUACION DE CONTINUIDAD

Determina la velocidad a la que sale el agua por un tubo de 5 cm de diámetro, si proviene de una cisterna de 1.51 m diámetro por la que sale 0.07 m/s.

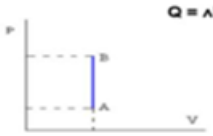
Instrucciones: Coloca las partes del diagrama de calor.



Instrucciones: Coloca la palabra correcta dentro de la línea. (1 acierto por respuesta) Total=13 puntos

1. Menciona que dice la primera ley de la termodinámica.
2. ¿Qué es trabajo?
3. ¿Qué es radiación?
4. ¿Qué es fisión nuclear?
5. ¿Qué es una colisión?
6. ¿Qué es cantidad de movimiento?
7. ¿Qué dice la ley cero de la termodinámica?
8. ¿Qué es hidrodinámica?
9. ¿Qué sucedió el 26 de abril de 1986 en Chernobyl Ucrania?
10. ¿Cuál es la diferencia en una colisión elástica y una inelástica?
11. ¿Qué es energía Cinética y Potencial?
12. ¿Qué es la ecuación de Bernoulli?
13. ¿Quiénes fueron los científicos que establecieron la ley cero, primera ley y tercera ley de la termodinámica?

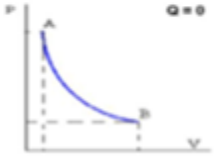
Instrucciones: Coloca el nombre correcto de los procesos termodinámicos de acuerdo a su gráfica.



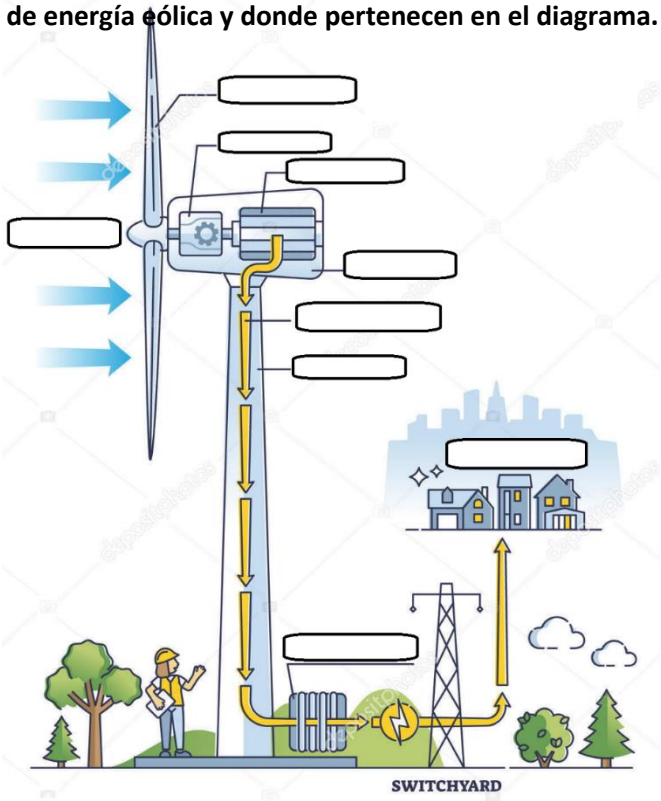
_____

_____

_____



_____

Instrucciones: Describe de las partes de una turbina de energía eólica y donde pertenecen en el diagrama.

1) ASPA DEL ROTOR
2) TRANSFORMADOR
3) GONDOLA
4) CABLES DE PODER
5) VIENTO
6) TORRE
7) CONSUMIDOR
8) GENERADOR
9) MOTOR