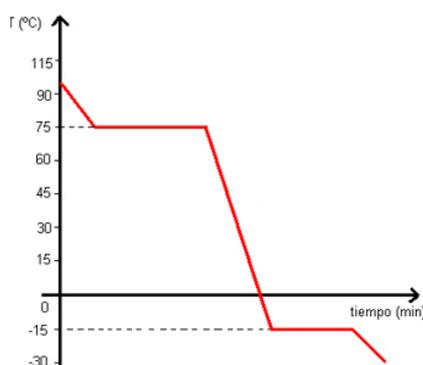


ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA		CALIFICACIÓN
NOMBRE:		
CURSO: PRUEBA INICIAL 3°ESO	FECHA:	

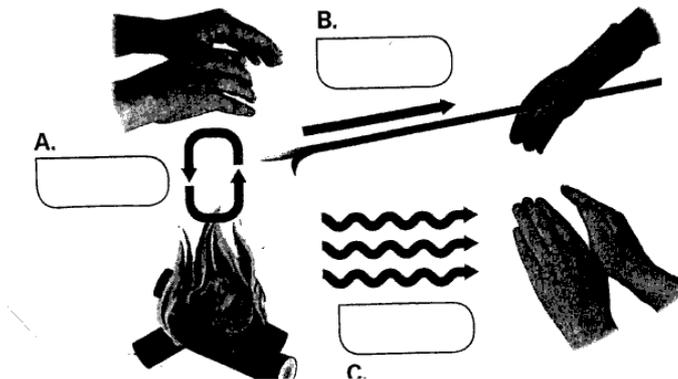
- Expresa las siguientes magnitudes en unidades del sistema internacional.
 - 0.02 dm
 - 80hL
 - 19,3 cm³
 - 40Km/h
- Tenemos un gas a una temperatura de 300K que ocupa un volumen de 3mL. Si elevamos la temperatura a 350K y mantenemos la presión constante que volumen ocupará el gas?. Indica el nombre y fórmula de la ley utilizada.
- Según la gráfica de la figura



Contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué cambios de estado tienen lugar? ¿Qué nombre reciben estos cambios de estado? Explica qué pasa en cada uno de ellos.
 - ¿Cuál es el punto de ebullición de esta sustancia? ¿Cuál es el punto de fusión de esta sustancia?
 - ¿Cómo es la temperatura en los cambios de estado? ¿Por qué?
 - Indica el estado de agregación a 5°C, a 90°C y a 130°C
- A continuación se citan diferentes compuestos indica el tipo de compuesto, la estructura que formarán y el estado de agregación a temperatura ambiente.
 - Dióxido de carbono (CO₂)
 - Hierro (Fe)
 - Mercurio (Hg)
 - Cloruro de sodio (NaCl)
 - Carbono diamante
 - Señala cuales de las siguientes transformaciones representa un cambio químico o un cambio físico, razona tu respuesta.
 - Evaporación de agua salada.
 - Quemar madera.
 - Oxidar metales.
 - Calentar metales para darle forma.

6. Un coche viaja con velocidad constante a 60Km/h
- Calcula el espacio recorrido por el coche para $t=6s$
 - Dibuja la gráfica de posición frente a tiempo correspondiente
 - ¿Qué tipo de movimiento lleva el coche?
 - Si de repente el conductor divisa a un niño cruzando la carretera y frena. ¿llevará el mismo tipo de movimiento? ¿Por qué?
 - Calcula la aceleración con la que frena si se para completamente y le lleva 2s frenar.
7. Responde razonadamente:
- ¿Cuáles son las características de la energía?
 - Explica el teorema fundamental de la energía: “la energía ni se crea ni se destruye solo se transforma”
 - Explica que tipos de energía se transforman en un molino de viento. ¿Es una energía renovable o no renovable? Razona tu respuesta.
8. En el siguiente gráfico se muestran tres formas de conducir el calor, indica a cual pertenece cada una de ellas y pon un ejemplo de cada una de ellas en situaciones de tu día a día.



9. ¿Por qué los cables metálicos del tendido eléctrico cuelgan más en el verano que en el invierno? Nombra y define el fenómeno que tiene lugar.

10. Define calor latente y calor específico.

Realiza los siguientes cambios.

- 25°C a K
- 50K a $^{\circ}\text{C}$