



NOMBRE DEL DOCENTE: Leyda Rodríguez Lemos
 Teléfono: 3104306037
 Correo: leykesre02@hotmail.com
 AREA: Ciencias Naturales y Química.
 GRADO: _____ UNDECIMO _____ GRUPO _____ 11°
 NOMBRE DEL ALUMNO _____

Taller # 9

Tema Simulacro tipo icfes

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE CON UNCA RESPUESTA

1. En la naturaleza se presentan diferentes procesos que se conocen como cambios, dichos cambios se clasifican físicos y químicos, ejemplos de estos procesos se pueden observar en la siguiente imagen



Las situaciones que se presentan en la imagen, hacen alusión a cambios:

- a. Químicos, porque pueden evidenciar claramente la presencia de un cambio químico sin necesidad de estudiar más a fondo
- b. Químicos porque en estos casos hay un cambio en la estructura química y no son reversibles.
- c. Físicos, se presentan cambios observables como la descomposición d un cuerpo
- d. Físicos, porque su estructura interna cambia físicamente, son cambios reversibles

2. Se analiza una muestra de la sustancia Q para determinar su punto de ebullición a 1 atm de presión. Para ello se emplean diferentes volúmenes de esta sustancia. Los resultados se muestran a continuación
 Puntos de ebullición normales (1 atm)

Sustancia	Punto de ebullición (°C)			
P				30
Q				55
Vol. (ml)	1	5	10	19
T (°C)	55	55	55	55

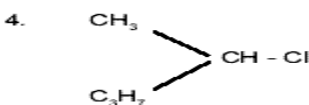
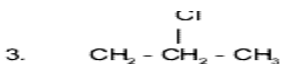
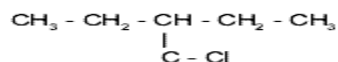
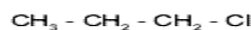
Puntos de ebullición normales (1 atm)

Puntos de ebullición normales (1 atm)

A partir de estos resultados es correcto concluir que el punto de ebullición de la sustancia

- A. es directamente proporcional al volumen de la muestra
- B. no depende de la cantidad de muestra
- C. es inversamente proporcional al volumen de la muestra
- D. aumenta linealmente con la cantidad de muestra

3.



Son fórmulas del mismo compuesto

- A. 1 y 3
- B. 2 y 3
- C. 3 y 4
- D. 1 y 2.

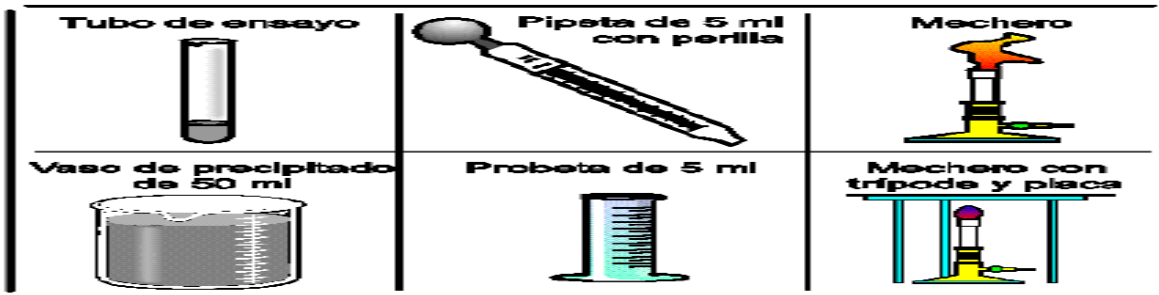
4. RESPONDA 4 Y 5

Uno de los procedimientos para producir nitrobenzeno en el laboratorio es el siguiente:

- 1. Mezclar en un tubo de ensayo 5 ml de benceno, 3 ml de ácido nítrico y 3 ml de ácido sulfúrico
- 2. En un baño de agua caliente, aumentar la temperatura de la mezcla hasta que expida un fuerte olor y en aquel momento, suspender el calentamiento.

En el laboratorio, un estudiante cuenta con los instrumentos que aparecen en el recuadro.

Para realizar la práctica de acuerdo con el procedimiento, los instrumentos más adecuados son



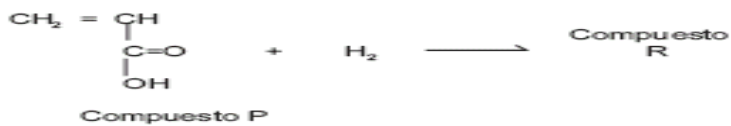
- A. tres tubos de ensayo, una pipeta de 5 ml y un mechero
 B. un tubo de ensayo, una probeta de 5 ml, un mechero con trípode y placa y una pipeta de 5 ml
 C. un tubo de ensayo, un mechero con trípode y placa, una pipeta de 5 ml y un vaso de precipitado de 50 ml
 D. un tubo de ensayo, un vaso de precipitado de 50 ml y un mechero
5. **Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la siguiente ecuación**



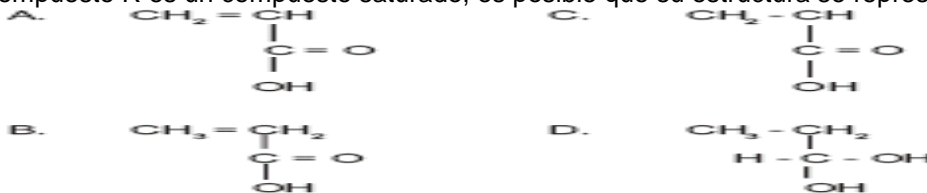
Masa molar g/mol	
Zn	65
HCl	36
ZnCl ₂	135
H ₂	2

Es válido afirmar que la ecuación anterior, cumple con la ley de la conservación de la materia, porque

- A. el número de átomos de cada tipo en los productos es mayor que el número de átomos de cada tipo en los reactivos
 B. la masa de los productos es mayor que la masa de los reactivos
 C. el número de átomos de cada tipo en los reactivos es igual al número de átomos del mismo tipo en los productos
 D. el número de sustancias reaccionantes e igual al número de sustancias obtenidas
6. De acuerdo con la ecuación anterior, es correcto afirmar que
- A. 2 moles de HCl producen 2 moles de ZnCl₂ y 2 moles de H
 B. 1 mol de Zn produce 2 moles de ZnCl₂ y 1 mol de H
 C. 72 g de HCl producen 135 g de ZnCl₂ y 1 mol de H₂
 D. 135 g de ZnCl₂ reaccionan con 1 molécula de H₂
- Responde las siguientes preguntas de acuerdo a la siguiente ecuación



Si el compuesto R es un compuesto saturado, es posible que su estructura se represente como



7. Si se reemplaza el compuesto P por un compuesto J para llevar a cabo la reacción con el hidrógeno, la fórmula molecular del nuevo compuesto R obtenido es C₅H₈O₂. De acuerdo con esto, es válido afirmar que J tiene

- A. 4 átomos de carbono
 B. 6 átomos de hidrógeno
 C. 6 átomos de carbono
 D. 5 átomos de hidrógeno



8.

De acuerdo con la ecuación planteada si se cambia el hierro Fe por dos moles de sodio Na0 probablemente se formará

- A. 2NaCl + H₂
 B. NaCl + H₂
 C. NaCl₂ + H₂
 D. 2NaH + Cl₂