



NOMBRE DEL DOCENTE: Leyda Astrid Rodriguez Lemos

AREA: Ciencias Naturales y Química GRADO Undécimo GRUPO 11°1

NOMBRE DEL ALUMNO _____

Taller #10

Resuelve el siguiente taller teniendo en cuenta los temas vistos

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

1. Los coeficientes que permiten balancear la siguiente reacción:



- A) 1, 2, 2,2,1 B) 2, 4, 4, 4,3 C) 1, 3, 3, 3, 1 D) 1, 3, 3,3, 1

2. Los coeficientes que equilibran la ecuación: $\text{N}_2 + \text{H}_2 \text{ ----- } \text{NH}_3$, son:

- A) 2, 3,1. B) 1, 3,2. C) 3, 1,2. D) 1, 4,2.

3. Los coeficientes que equilibran la ecuación: $\text{H}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ ----- } \text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$, son

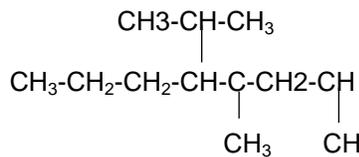
En su orden:

- A) 3,3, 2,3. B) 3,2,2,3. C) 2,1, 2,3 D) 3, 1, 2,3.

4. La nomenclatura del siguiente hidrocarburo según la IUPAC es: $\text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---CH=CH}_2$:

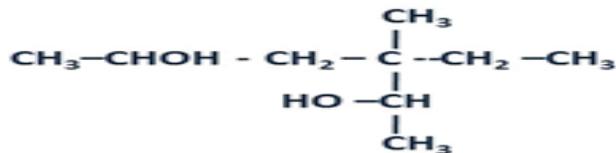
- a. 1- Pentino. b. 1- Penteno. c. 1- Buteno. d. 5- propeno

El nombre del siguiente hidrocarburo es:



- a. 3 metil-2-etilocteno. b. 3-metil-2-etiloctano.
c. 4 - Isopropil- 4-metil - octano. d. 3-etil-2,4-dimetilhepteno

5. Según las reglas de la IUPAC, el nombre correcto para la siguiente cadena hidrocarbonada es:



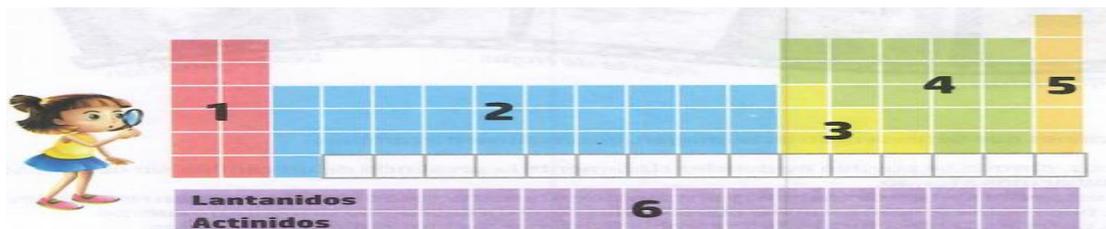
- a. 3-Terbutil-3-hexanol b. 3-Isopropinol-2-hexanol. c. 3-Etil-3-metil-2,5-hexanodiol. d. 3-Etil-2-metil-3-hexanol.

6. Balancear por el método del tanteo las siguientes reacciones químicas:

- A) $\text{Mg(OH)}_2 + \text{HCl} \text{ ----- } \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
B) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Fe(OH)}_3 \text{ ----- } \text{Fe(SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
C) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \text{ ----- } \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
D) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_3\text{PO}_4 \text{ ----- } \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
E) $\text{Ag} + \text{HNO}_3 \text{ ----- } \text{AgNO}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$



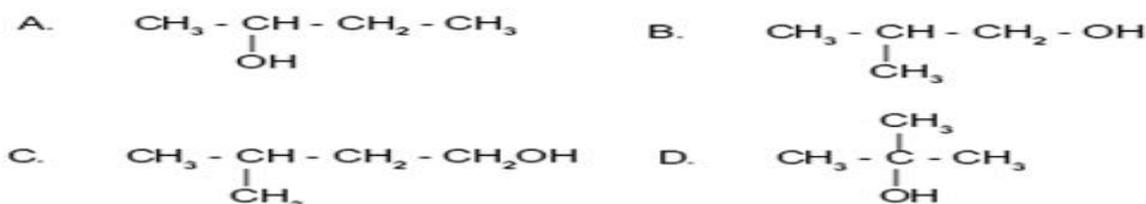
7. Laura desea realizar una reacción química, cuyos productos contengan enlaces iónicos. Una de las características de este enlace es que están formadas por un metal y un no metal. Usa la tabla preiodica para guiarse.



Laura debería usar elementos ubicados en las zonas de los números:

- a. 4 o 5 + 1, 2,3 o 6 B) 5 o 1 + 2, 3,4 o 6 C) 2,3 o 6 + 1,4 o 5 D) 1, 2,3,4,5 o 6

8. Cuando dos o más compuestos tienen formulas moleculares idénticas. Pero diferentes fórmulas estructurales, se dice que cada una de ellas son isómeros de los demás. De los siguientes compuestos no es isómero del butanol:



En

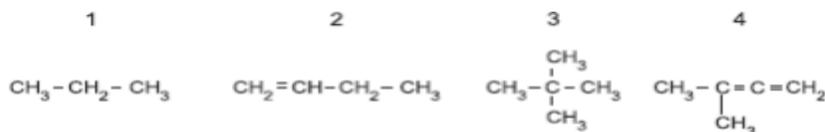
9. El análisis elemental de un compuesto orgánico se estableció que existe la siguiente relación entre los átomos de carbono e hidrógeno que lo conforman: por cada átomo de carbono en una molécula del compuesto hay 4 de hidrógeno. De acuerdo con el análisis, es probable que la fórmula del compuesto sea



10. La fórmula general de la serie de los alcanos es $\text{C}_n + \text{H}_{2n+2}$ donde n es el número de átomos de carbono presentes en la molécula. Si una molécula tiene 12 átomos de hidrógeno, la fórmula molecular del alcano probablemente sería

- A. CH B. C₅H₁₂ C. C₆H₁₂ D. C₁₂H₁₂

11.



De las fórmulas químicas anteriores, las que representan hidrocarburos saturados son

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

Nota: Todas las preguntas deben ser justificadas en el taller