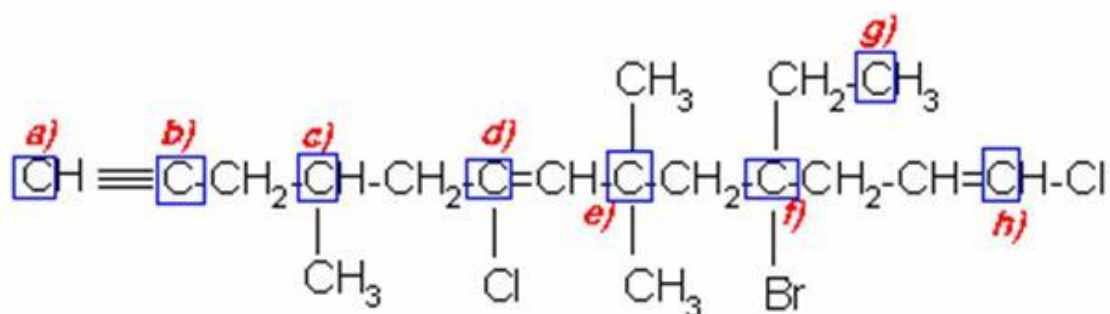


Solucionario GUÍA QUÍMICA ORGÁNICA N°1

Actividad 1:

Complete los datos de la tabla de acuerdo a la siguiente estructura:



Carbono	Tipo de enlace	Tipo de carbono	Tipo de hibridación
a)	Triple	Primario	Sp
b)	Triple	Secundario	Sp
c)	Simple	Terciario	Sp ³
d)	Doble	Secundario	Sp ²
e)	Simple	Cuaternario	Sp ³
f)	Simple	Terciario	Sp ³
g)	Simple	Primario	Sp ³
h)	Doble	Primario	Sp ²

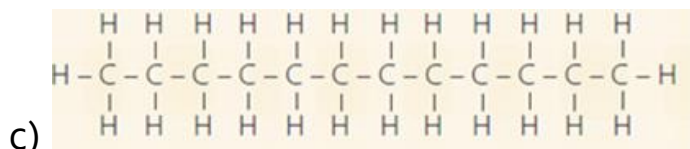
Actividad 2:

Según lo estudiado:

1. Reconoce el tipo de fórmula en los siguientes hidrocarburos:

a) $C_{12}H_{26}$ Fórmula molecular

b) $CH_3(CH_2)_{10}CH_3$ Fórmula estructural condensada



Fórmula estructural expandida o desarrollada

2. Completa la tabla aplicando las fórmulas para representar los compuestos del carbono

Nº de C	Fórmula molecular	Fórmula estructural plana	Fórmula estructural semicondensada	Fórmula estructural condensada
1	CH_4	<pre> -C- </pre>	CH_4	CH_4
2	C_2H_6	<pre> -C-C- </pre>	CH_3-CH_3	CH_3CH_3
4	C_4H_{10}	<pre> -C-C-C-C- </pre>	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_3(CH_2)_2CH_3$
6	C_6H_{14}	<pre> -C-C-C-C-C-C- </pre>	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_3(CH_2)_4CH_3$
9	C_9H_{20}	<pre> -C-C-C-C-C-C-C-C-C- </pre>	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_3(CH_2)_7CH_3$
10	$C_{10}H_{22}$	<pre> -C-C-C-C-C-C-C-C-C-C- </pre>	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	$CH_3(CH_2)_8CH_3$

3. En la siguiente sopa de letras se encuentran diez palabras relacionadas con el átomo de carbono; búscalas y completa con ellas los enunciados que aparecen en la parte inferior:



1. El --Carbono--se halla ubicado en la tabla periódica en el grupo IVA y en el periodo 2.
2. El --grafito-- es una variedad alotrópica del carbono.
3. Los Isómeros son sustancias que poseen la misma fórmula molecular pero difieren en la organización estructural de sus átomos.
4. El átomo de carbono puede formar cuatro enlaces covalentes, por eso es tetra valente
5. La hibridación sp^3 es de tipo tetragonal
6. El grafita es una sustancia blanda, untuosa de color negro brillante.
7. La hibridación sp^2 es llamada también hibridación trigonal
8. La teoría vitalista planteaba que los compuestos orgánicos sólo se podían obtener a partir de los seres vivos.