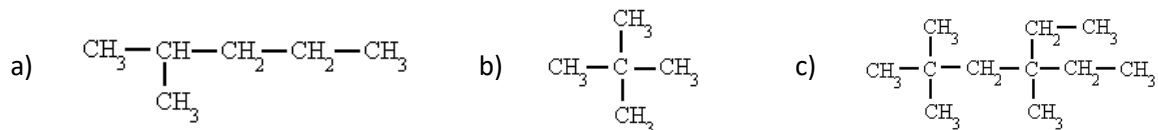


Alcanos

1) Indicar si en las siguientes cadenas carbonadas existen átomos de carbono primarios, secundarios, terciarios o cuaternarios, especificando cuáles son estos átomos:

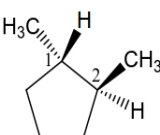
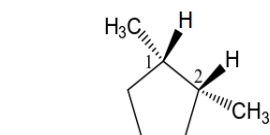
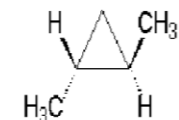
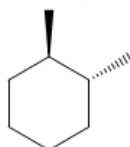
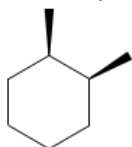


2) Indicar la estructura de rayas y la estructura condensada de los siguientes hidrocarburos saturados:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| a) Metano | h) 2,2,4-trimetilpentano |
| b) Butano | i) 5-etil-2,3-dimetiloctano |
| c) Octano | j) 4-etil-2-metilhexano |
| d) Ciclohexano | k) 1,1-dimetilciclooctano |
| e) 2-metilpentano | l) 1,2-diclorociclopentano |
| f) metilciclohexano | m) 3-ciclobutilhexano |
| g) 2,2-dimetilheptano | n) 1,3-dibromo-5-metilciclohexano |

3) Dada la estructura, deducir la fórmula C_xH_y y nombrar los siguientes hidrocarburos saturados:

- a) CH_3CH_3
 b) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$
 c) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8\text{CH}_3$
 d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
 e) Compuestos a), b) y c) de la pregunta 1.
 f) (los sustituyentes indicados son CH_3)



Alquenos y Alquinos

1) Indicar la estructura de rayas y la estructura condensada de los siguientes Alquenos:

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| a) 1-penteno | e) trans-2-buteno |
| b) 3-metil-1-buteno | f) 4-etil-2-metil-1,4-hexadieno |
| c) 4-etil-2-hexeno | g) 3-etil-1,3,5-hexatrieno |
| d) cis-2-buteno | h) 2,3-dimetil-2-penteno |

- i) 1,3,5-hexatrieno
 j) 4,5-dietil-4-octeno
 k) 1-etil-3-metilbenceno
 l) 1-butil-3-etilbenceno
 m) 2-etil-1,4-dimetilbenceno
 n) 1,4-ciclohexadieno
 o) 4-etil-5-metilciclohexeno
 p) 3,3-dimetilciclopenteno

2) Indicar la estructura de rayas y la estructura condensada de los siguientes Alquinos:

- a) 3-octen-1,7-diino
 b) 3-metil-1-pentino
 c) 1-hexen-3,5-diino
 d) 3-metil-1-penten-4-ino
 e) 3,4,4-trimetil-1,5-heptadiino
 f) 3-etil-1,5-heptadiino
 g) 6-metil-1,5-heptadien-3-ino
 h) 1-penten-4-ino
 i) 3-propil-1,5-heptadiino
 j) 3,6-dimetil-1,4-octadiino
 k) 5-metil-5-propil-2,3,7-nonatrieno
 l) 1-buten-3-ino

3) Dada la estructura, deducir la fórmula C_xH_y y nombrar los siguientes compuestos:

- a) $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$
 b) $CH_2=CH-CH=CH-CH=CH_2$
 c) $\begin{array}{ccccccc} CH_3 & - & CH & - & CH & = & CH & - & C & = & CH_2 \\ & & | & & & & & & | & & \\ & & CH_2 & - & CH_3 & & & & CH_3 & & \end{array}$
 d) $\begin{array}{ccccccc} CH_2 & = & C & - & C & = & C & - & CH_3 \\ & & | & & | & & | & & \\ & & CH_3 & & CH_3 & & CH_2 & - & CH_3 \end{array}$
 e) $\begin{array}{ccccccc} CH_2 & - & CH & = & C & - & CH_2 & - & CH_2 & - & CH_3 \\ | & & | & & | & & & & & & \\ CH_2 & - & CH_3 & & CH_2 & - & CH & = & CH_2 & & \end{array}$
 f) $\begin{array}{ccccccc} CH_2 & = & CH & - & CH & - & CH_2 & - & CH & = & CH_2 \\ & & & & | & & & & & & \\ & & & & CH_2 & = & CH & & & & \end{array}$
 g) $CH_3-CH_2-C \equiv C-CH_3$
 h) $CH \equiv C - C \equiv C - CH_3$
 i) $\begin{array}{ccccccc} CH_3 & - & CH & - & C & \equiv & C & - & CH_3 \\ & & | & & & & & & \\ & & CH_2 & - & CH_3 & & & & \end{array}$
 j) $\begin{array}{ccccccc} CH & \equiv & C & - & CH & - & CH_2 & - & CH_3 \\ & & & & | & & & & \\ & & & & C & \equiv & CH & & \end{array}$
 k) $CH_3 - C \equiv C - CH = CH - CH_3$
 l) $\begin{array}{ccccccc} CH & \equiv & C & - & CH & - & CH & = & CH & - & CH_3 \\ & & & & | & & & & & & \\ & & & & CH_2 & - & CH_3 & & & & \end{array}$
 m) $\begin{array}{ccccccc} CH_3 & - & C & \equiv & C & - & C & = & CH & - & CH_3 \\ & & & & & & | & & & & \\ & & & & & & CH_3 & & & & \end{array}$
 n) $\begin{array}{ccccccc} & & CH_3 & & & & & & & & \\ & & | & & & & & & & & \\ CH_2 & - & CH & - & CH & - & CH_2 & - & CH_2 & - & CH_3 \\ | & & | & & | & & & & & & \\ H_3C & & CH & - & CH_3 & & & & & & \\ & & | & & & & & & & & \\ & & CH_3 & & & & & & & & \end{array}$