

Guía de Ejercicios: Nomenclatura Orgánica
Alcanos, Alquenos lineales y ramificados.

ALCANOS LINEALES

Determine el nombre de los siguientes compuestos

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_6 - \text{CH}_3$
CH_4	$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_3 - \text{CH}_3$
$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_4 - \text{CH}_3$
$\text{CH}_3 - \text{CH}_3$	Alcano lineal de 11 carbonos
$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_5 - \text{CH}_3$	Alcano lineal de 10 carbonos

ALCANOS RAMIFICADOS

Determine el nombre de los siguientes compuestos

1. $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 & & & & \end{array}$	
2. $\begin{array}{ccccccc} & & \text{CH}_3 & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & \text{CH}_3 & & \end{array}$	
3. $\begin{array}{ccccccccccc} & & & & & & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_3 & & & & & \end{array}$	
4. $\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \end{array}$	

<p>5.</p> $ \begin{array}{ccccccc} & & & & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH}_3 & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & & & & & \end{array} $	
<p>6.</p> $ \begin{array}{cccccccc} \text{CH}_3 - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & \\ & & & \text{CH}_3 & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & & & \end{array} $	
<p>7.</p> $ \begin{array}{ccc} \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH}_3 \\ & & \\ \text{CH}_3 & & \end{array} $	
<p>8.</p> $ \begin{array}{cccc} \text{CH}_3 - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH}_3 \\ & & & \\ & & \text{CH}_2 & \\ & & & \\ & & \text{CH}_3 & \end{array} $	
<p>9.</p> $ \begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & \text{CH} - \text{CH}_3 & \text{CH} - \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & & & & \end{array} $	
<p>10.</p> $ \begin{array}{cccc} \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 \\ & & & \\ \text{CH}_3 & & & \end{array} $	
<p>11.</p> $ \begin{array}{ccc} & \text{CH}_3 & \\ & & \\ \text{CH}_3 - & \text{C} - & \text{CH}_3 \\ & & \\ & \text{CH}_3 & \end{array} $	
<p>12.</p> $ \begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_2 - & \text{CH}_3 & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & & & & & & \end{array} $	
<p>13.</p> $ \begin{array}{cccc} \text{CH}_3 - & \text{CH} - & \text{CH} - & \text{CH}_3 \\ & & & \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \end{array} $	

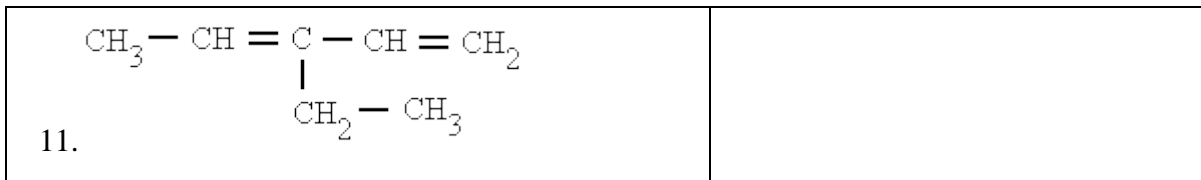
Represente la estructura condensada y la **formula molecular** de los siguientes compuestos

1) 4-Etil-4-metilheptano	2) 4,5-Dietil-5-propil-3,4-dimetil-6-propildecano
3) 5,5-Dietil-2-metil-4-propildecano	4) 2,3-Dimetilpentano
5) 6-propil-2,5-dimetilnonano	6) 4-propil-3-metilheptano
7) 2,3,4-Trimetiloctano.	8) 3-Etil-6,7-dimetil-4-propildodecano

ALQUENOS

Determine el nombre de los siguientes compuestos

1.	$\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	
2.	$\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
3.	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$	
4.	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$	
5.	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$	
6.	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$	
7.	$\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	
8.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \quad \text{CH}_2 \\ \quad \quad \quad \\ \quad \quad \quad \text{CH}_3-\text{CH}_2 \end{array}$	
9.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}=\text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_2-\text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	
10.	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{C}=\text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3 \quad \quad \text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	



Represente la estructura condensada y la **formula molecular** de los siguientes compuestos

1) 2-Metil-1,5-hexadieno	2) 2,3,4-Trimetil-1,4,6-octatrieno
3) 4-propil-2-cloro-1-hepteno	4) 3-Etil-2,4-dimetil-3-hepteno
5) 3,4-Dipropil-2,5-dimetil-3-hexeno	6) 4-Hepteno
7) 3-Etil-2-penteno	8) 1,4-Dimetil-2-buteno
9) 3-etil-2-hexeno	10) 1,3-Butadieno
11) 1,4-Hexadieno	12) 5-Metil-3-propil-1,4,6-octatrieno

