

**C.E.N.S. Nº 74 “JUAN VUCETICH” – 2º AÑO – QUIMICA CRIMINALISTICA**

C.E.N.S. Nº 74 “JUAN VUCETICH”

DOCENTES: ALEJANDRO TAPIA

AÑO: 2º1º; 2º2º y 2º 3º

AREA CURRICULAR: QUMICA

TITULO: “APRENDIZAJE DESDE CASA -GUIA NRO 6”

CONTENIDOS

- ✓ Alcanos, alquenos y alquinos. Nomenclatura IUPAC
- ✓ Ejercicios de aplicación de los contenidos

En la siguiente guía se presentan una serie de ejercicios, para los cuales debería revisar las cinco guías anteriores

MUCHA SUERTE Y RECUERDA #QUEDATE EN CASA Y SI  
SALES MANTIENE EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL

OBJETIVOS

Continuar con el repaso y/o aprendizajes de contenidos propios del área curricular empleando en esta ocasión otra metodología de enseñanza de tipo virtual impartida a través de guías de estudio, análisis y visualización de videos, lecturas comprensivas etc. El propósito fundamental es continuar con los aprendizajes y el hábito de estudio propio de la escolaridad como así también dar cumplimiento a un requerimiento impuesto por el Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan.

CLASE 6

TEMA: TRABAJO PRÁCTICO DE ALCANOS, ALQUENOS Y ALQUINOS:

La guía puede resolverla, considerando las guías anteriores, en donde hay problemas resueltos similares. También puede utilizar su teléfono celular para la búsqueda de videos referidos a las 5 guías antes enviadas. Ante cualquier consulta o duda en los ejercicios escribame a:

[atapia@unsj.edu.ar](mailto:atapia@unsj.edu.ar) ó [alejandroanibaltapia@gmail.com](mailto:alejandroanibaltapia@gmail.com)

**Problema 1.**

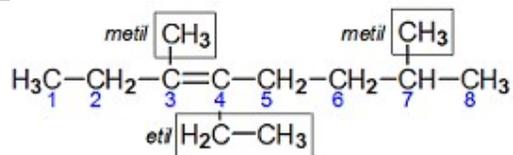
Maque en el siguiente cuadro las siguientes opciones como verdadera o falsa

<b>Alcanos , alquenos, alquinos</b>	<b>Verdadera</b>	<b>Falsa</b>
Los alcanos tienen enlaces simples entre todos sus carbonos		
Los alcanos tienen enlaces simples entre algunos sus carbonos		
Los alcanos son hidrocarburos formados por carbono, hidrogeno y oxigeno		
Los alquenos tienen al menos un triple enlace		
Los alquenos tienen al menos un triple enlace		
Los alquinos tienen al menos un triple enlace		
Los alcanos pueden tener un doble enlace		
Los alcanos son constituyentes del gas natural		
Los alcanos metano, etano, propano y butano son gases		
Los alquinos pueden contener un doble enlace		
Los grupos metilo tienen un carbono		
Los grupos etilo tienen tres carbonos		
El prefijo di se usa para decir que hay dos grupos metil, etil y propil		
3,4,5 tripropil , me indica que en la estructura hay tres grupos propil ,uno en carbono, 3, otro en 4 y otro en 5		
Tetrametil me indica 4 grupos etil		

3,3-dimetil pentano es un alqueno		
3,3-dimetil pentano es un alcano con una cadena principal de 6 carbonos		
Si un alquino tiene una cadena principal de 8 carbonos se define como nonino		
4-decino es un alquino con el triple enlace entre los carbonos 3 y 4		
4-decino es un alquino con el triple enlace entre los carbonos 3 y 4		
Los hidrocarburos son una fuente de energía renovable		

### Problema 2

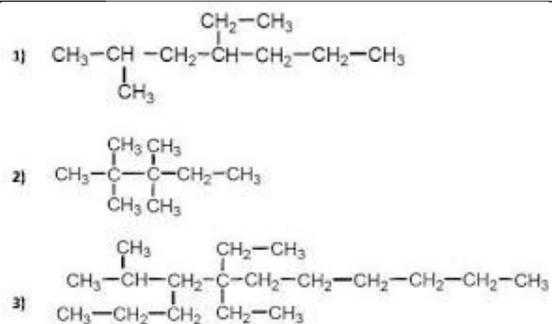
Dado el siguiente alqueno



4-etil, 3,7-dimetil, 3-octeno

Explique con sus palabras porque cree que se debe llamar así

### Problema 3



a) Cuál es la cadena más larga en los ejercicios 1,2 y 3.

b) Como denominaría a las cadenas que marco.	
b) Nombre cada uno de los alcanos.	
<b>Problema 4</b>	
$H_2C=CH_2$	Eteno (Etileno)
$H_2C=CH-CH_3$	Propeno (Propileno)
$H_3C-CH=CH-CH_3$	But-2-eno
$H_2C=CH-CH_2-CH_2-CH_3$	Pent-1-eno
$H_2C=CH-CH=CH-CH_3$	Penta-1,3-dieno
$H_2C=CH-CH=CH-CH=CH-CH_3$ 1 2 3 4 5 6 7	Hepta-1,3,5-trieno
Tomando como base las cadenas principales del cuadro anterior Escriba la estructuras siguientes:	
a) 2metilpropeno b) 2,4-dimetil, buten-2-eno c) 2,3,4-trimetil, penta-1,3-dieno d) 2,3,4,5,6-pentametil hepta-1,3,5-trieno	
<b>Problema 5</b>	
<p>The diagram shows a decane chain (10 carbons) numbered 1 to 10 from right to left. At carbon 5, there is an isobutyl group (a CH group bonded to a CH<sub>3</sub> group and a CH<sub>2</sub> group which is part of a three-carbon chain). At carbon 4, there is a methyl group (CH<sub>3</sub>). At carbon 3, there is another methyl group (CH<sub>3</sub>).</p>	
Nombre el alcano anterior , utilizando los grupos ya identificados	
<b>Problema 6</b>	
De la estructura del 3,4,5,6-tetraetil, octano	

Cualquier duda o consulta que necesite, por favor escríbame a: [atapia@unsj.edu.ar](mailto:atapia@unsj.edu.ar) ó [alejandroanibaltapia@gmail.com](mailto:alejandroanibaltapia@gmail.com)

DIRECTIVO A CARGO: Ing. Gustavo Lucero