

## **ESCUELA TÉCNICA OBRERO ARGENTINO**

### **Área curricular: QUÍMICA ORGÁNICA**

**Curso:** 5° 3° división

**Ciclo Orientado Química**

**Turno:** Mañana

**Docente:** Prof. Claudia Garcías

**Título:** Repaso: Alquenos. Propiedades químicas de alquenos. Alquinos.

### **Guía N°12**

#### **Objetivos:**

Repasar contenidos vistos en guías: N°9, N°10 y N°11.

#### **Contenidos:**

Alquenos: Nomenclatura. Reacciones físicas y químicas.

Alquinos: Nomenclatura. Propiedades físicas.

#### **Capacidades:**

Representa los alquenos y alquinos y nombra estos compuestos respetando las reglas de Nomenclatura.

Relaciona las propiedades físicas de estos hidrocarburos insaturados con sus estructuras moleculares.

#### **Introducción:**

*En esta guía, N°12, haremos un repaso de los contenidos vistos en las guías mencionadas, a través de actividades. Para poder resolverlas el estudiante debe leer las guías N°9, 10 y 11, de acuerdo al tema de la actividad a resolver.*

#### **Actividades:**

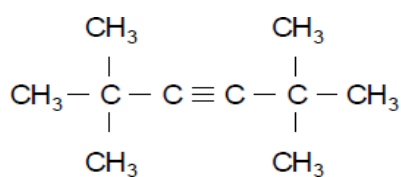
**1-** Escribe las estructuras semidesarrolladas de los siguientes hidrocarburos insaturados (alquenos y alquinos).

- a) 1-Hepteno
- b) 3-etil-2-penteno
- c) 3-propil-1-hexeno
- d) 3,3-dimetil-5-octino

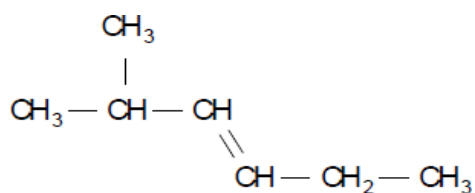
- e) 4-propil-2-heptino
- f) 2,2,5,5-tetrametil-3-hexino
- g) 3,3-dietil-1-hexino
- h) 1,3-heptadieno
- i) 3-etil-1,8-decadieno
- j) 3-penten-1-ino
- k) 6-metil-5-hepten-1-ino

**2- Nombra las siguientes estructuras:**

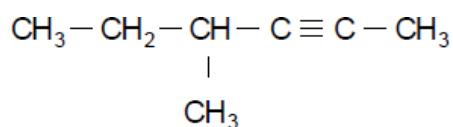
a)



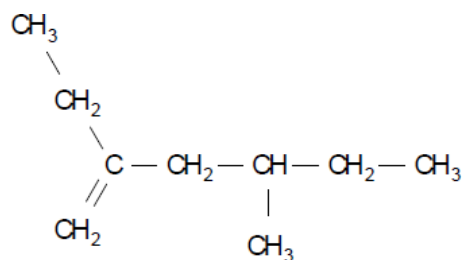
b)



c)



d)



**3- Completa la ecuación química de la reacción de Adición de hidrógeno del Eteno:**



Nombra el compuesto obtenido.

**4- Escribe las estructuras de los siguientes compuestos e indica si presentan isomería constitucional entre ellos.**

- a) 3-metil-1-buteno
- b) 2,3-dimetil-2-buteno
- c) 2-Hexeno
- d) 1-penteno

**5- Responde verdadero o falso:**

- a) Los alquenos y alquinos son solubles en solventes como éter, benceno, tetracloruro de carbono.....
- b) La densidad de los hidrocarburos disminuye si aumenta el largo de la cadena.....
- c) Los tres primeros alquinos de la serie son líquidos.....
- d) Los puntos de ebullición y fusión de los alquenos y alquinos disminuyen con el incremento del número de carbonos.....
- e) Los hidrocarburos insaturados, (alquenos y alquinos) son solubles en agua.....
- f) Los hidrocarburos no son derivados del petróleo.....

**Nota:** Las guía resueltas enviar a [anastaciagarcias@gmail.com](mailto:anastaciagarcias@gmail.com)

**Bibliografía:**

-Química de los compuestos orgánicos. Carl Noller. Editorial EL ATENEO. Tercera edición.

**Directivo: Jorge Grosso**