

3.- ¿Son las propiedades físicas de los alquinos semejantes a los de los alquenos? Explica tu respuesta.

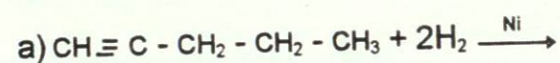
**Actividad 12.17 Propiedades químicas**

I. Contesta lo que se te solicita.

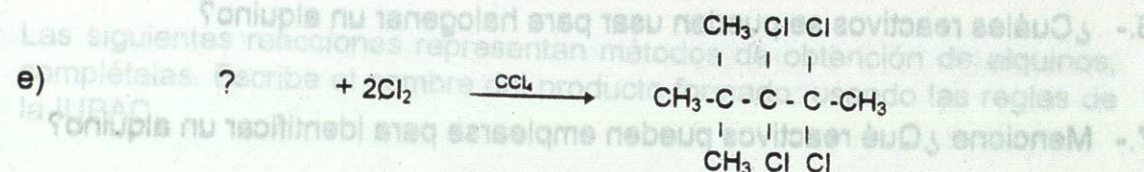
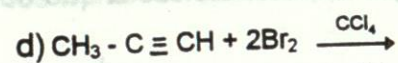
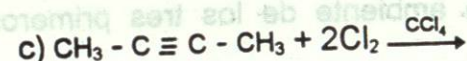
- 1.- ¿Qué es más reactivo, un doble ó un triple enlace?
- 2.- ¿Qué tipo de reacciones presentan los alquinos, preferentemente?
- 3.- Completa las siguientes reacciones.

**ADICION**

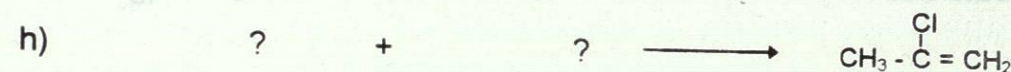
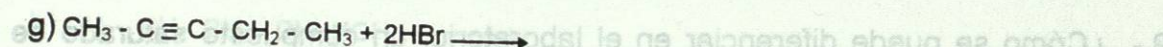
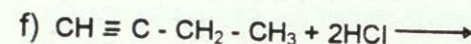
**Hidrogenación:**



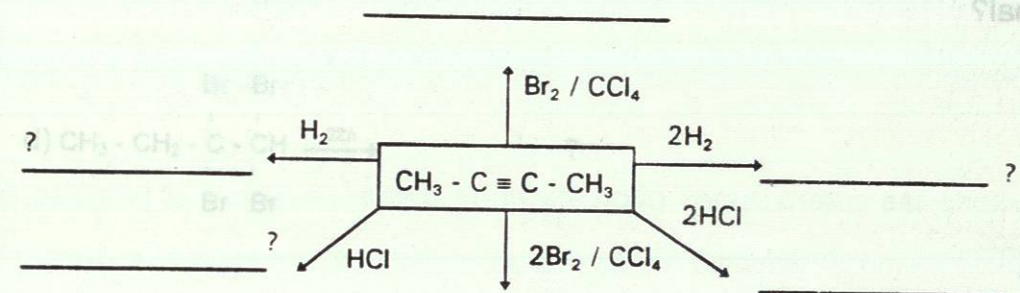
**Halogenación:**



**Hidrohalogenación.**



4.- Completa el siguiente diagrama



5.- ¿En las reacciones de la pregunta 3 en cuáles aplicaste la regla de Markovnikov?



6.- ¿Cuáles reactivos se pueden usar para halogenar un alquino? a los de los alquenos? Explica tu respuesta.

7.- Mencione ¿Qué reactivos pueden emplearse para identificar un alquino?

8.- ¿Qué tipos de hidrocarburos dan positiva la prueba de Baeyer?

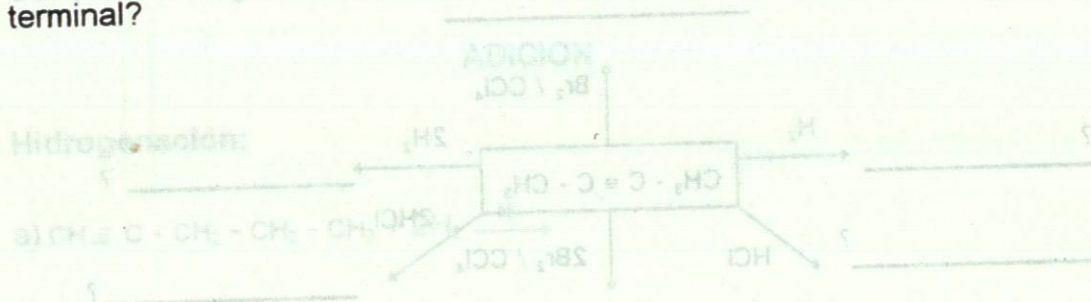
Actividad 12.17 Propiedades químicas

9.- ¿Cómo se puede diferenciar en el laboratorio, un compuesto saturado de uno insaturado?

1.- ¿Qué es más reactivo, un doble ó un triple enlace?

2.- ¿Qué tipo de reacciones presentan los alquinos preferentemente?

10.- ¿Cómo se puede distinguir en el laboratorio, un alquino terminal de uno no terminal?

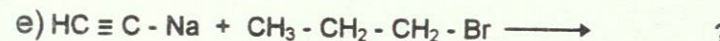
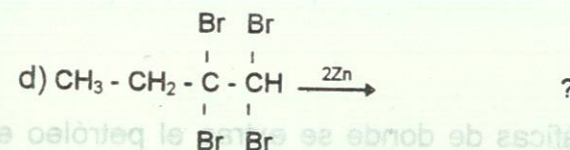
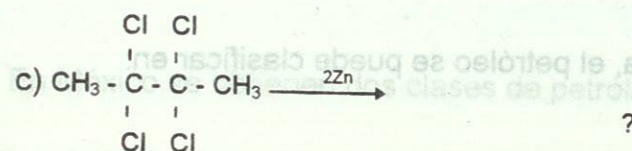
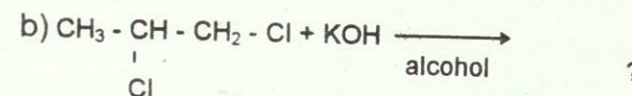
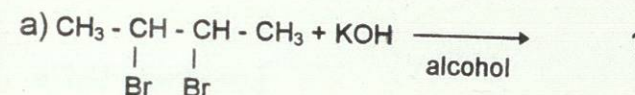


Actividad 12.18 Métodos de obtención de alquinos

1.- ¿Cuáles son los métodos industriales, más importantes para obtener acetileno?



2.- Las siguientes reacciones representan métodos de obtención de alquinos, complétalas. Escribe el nombre del producto formado, usando las reglas de la IUPAC.



10.- Además de la destilación, ¿qué otros procesos de refinación se pueden efectuar con el petróleo?



### Actividad 12.19 Petróleo

1.- ¿Qué es el petróleo?

2.- ¿Cuál es el origen del petróleo?

3.- ¿Cómo se puede diferenciar en el laboratorio uno saturado?

3.- Según su composición química, el petróleo se puede clasificar en:

10.- ¿Cómo se puede distinguir en el laboratorio un terminal?

4.- Menciona las cuatro zonas geográficas de donde se extrae el petróleo en México.

### Actividad 12.18 Métodos de obtención de químicos

1.- ¿Cuáles son los métodos industriales más importantes para obtener acetileno?

5.- ¿Qué es la refinación del petróleo?

6.- Los constituyentes del petróleo se separan industrialmente por medio del proceso de destilación fraccionada, explica en qué consiste.

1.- Define o explica los siguientes términos

a) hidrocarburos

7.- Elabora una lista de cinco fracciones obtenidas por destilación fraccionada del petróleo.

b) alcanos

8.- En México se obtienen dos clases de petróleo crudo, ¿cuáles son?

c) serie homóloga

9.- ¿Cuál es la variedad de crudo conocido como "Olmeca" ?

e) carbono primario

10.- Además de la destilación, ¿qué otros procesos de refinación se pueden efectuar con el petróleo?.

f) hidrógeno terciario



11.- ¿Qué es la industria petroquímica?

1.- ¿Qué es el petróleo?

12.- Elabora una lista de cinco productos petroquímicos producidos por Pemex.

2.- ¿Cuál es el origen del petróleo?

3.- Según su composición química, el petróleo se puede clasificar en  
13.- Explica la importancia del petróleo, desde el punto de vista económico en el país.

4.- Menciona las cuatro zonas geográficas de donde se extrae el petróleo en México.

5.- ¿Qué es la refinación del petróleo?

10.- Además de la destilación, ¿qué otros procesos de refinación se pueden efectuar con el petróleo?

## Ejercicios de unidad

1.- Define o explica los siguientes términos

a) hidrocarburos

2.- Escribe a que tipo de hidrocarburo se refiere cada uno de los siguientes, en la continuación

b) alcanos

$C_5H_{12}$

$C_4H_{10}$

c) serie homóloga

$C_2H_6$

$C_3H_8$

$C_4H_{10}$

d) isómeros

$C_4H_{10}$

3.- Las siguientes estructuras se escriben incorrectamente, escríbelas correctamente

e) carbono primario

a)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$

$CH_3$

f) hidrógeno terciario

b)  $CH_3 - CH_2 - C(CH_3)_2 - CH_3$