

**Curso:** FUNDAMENTOS DE QUIMICA ORGÁNICA Y BIOLÓGICA

**Curso:** CHEM-225

**Texto sugerido:**

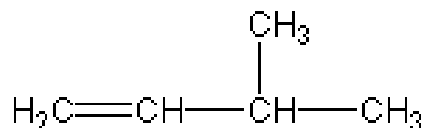
Timberlake, Karen C. *Chemistry: An Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 11th Edition, 2012.

**Fecha:** 14 de febrero de 2013

### EJERCICIOS DE PRACTICAS

#### Capítulo # 11-Hidrocarburos Insaturados - *Unsaturated Hydrocarbons*

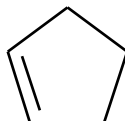
1- ¿Cuál es el grupo funcional que está presente en esta molécula?



- a) Alcano
- b) Alqueno
- c) Alquino
- d) Haloalcano

2-¿Cual es el hidrocarburo insaturado presente en esta molécula?

- a) Alqueno
- b) cicloalqueno
- c) alquino
- d) cycloalcano



3- ¿Cuál es el nombre de esta molécula según la IUPAC?



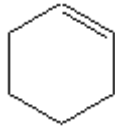
- a) 5-octeno
- b) 2-metil-2-penteno
- c) 3-octeno
- d) 4-metil-1-octano

4- ¿Cuál es el nombre de este compuesto?



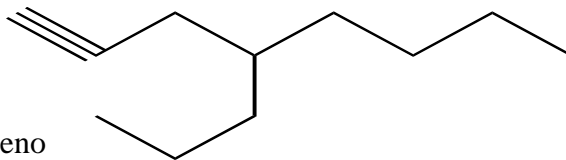
- a) 5-methyl-1-hexene
- b) 2-methyl-1-hexene
- c) 2-methyl-5-hexene
- d) 5-methyl-2-hexene
- e) 1-hexene

5- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC ?



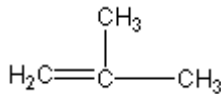
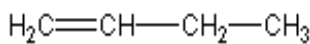
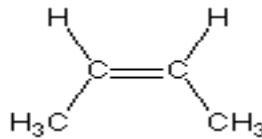
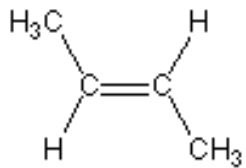
- a) hexano
- b) ciclohexeno
- c) cicloalquino
- d) ciclohexano

6- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?

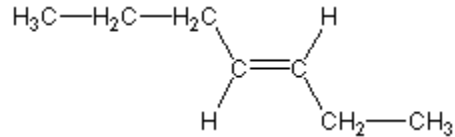


- a) 2-hexeno
- b) 5-metil-1-octino
- c) 4-propil-1-octino
- d) 2-hexino

7- ¿Cuál de estas estructuras es la del *cis*-2-butene?

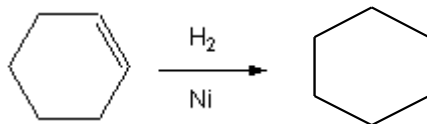
- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

8-¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



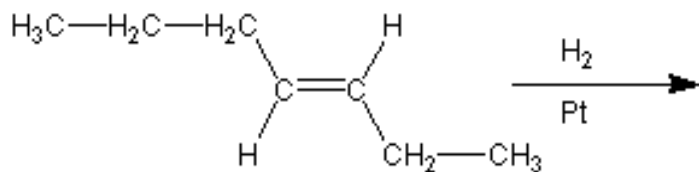
- a) *trans*-3-hepteno
- b) *cis*-3-hepteno
- c) *trans*-4-hepteno
- d) *cis*-4-hepteno

9- ¿Cuál es el producto de esta reacción?



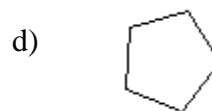
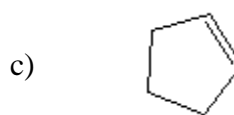
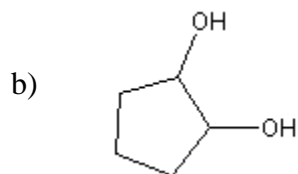
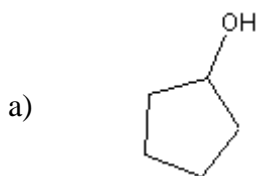
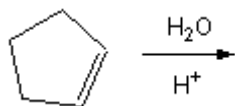
- a) ciclohexano
- b) ciclohexino
- c) hexano
- d) hexeno

10- ¿Cuál es el producto de esta reacción?

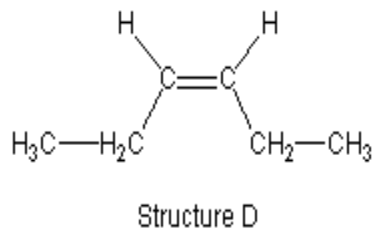
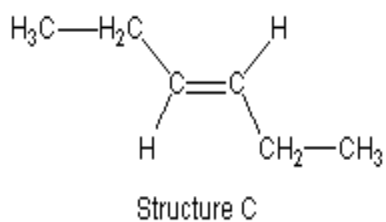
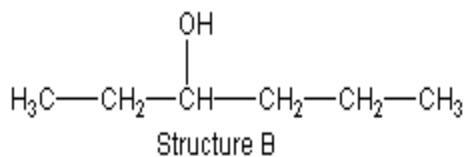
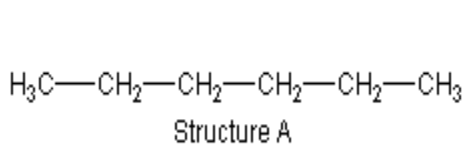


- a) heptano
- b) *cis*-3-hepteno
- c) 3-heptino
- d) Hepteno

11- ¿Cuál es el producto de esta reacción?

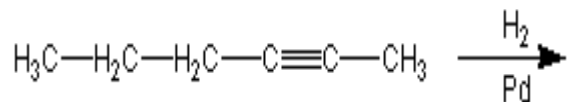


12- ¿Cuál es el producto de la reacción de *trans*-3-hexene con agua que contiene trazas de agua?



- a) Estructura A
- b) Estructura B
- c) Estructura C
- d) Estructura D

13- ¿Cuál es el producto de esta reacción de hidrogenación?



- a) 2-hexeno
- b) *cis*-2-hexeno
- c) *trans*-2-hexeno
- d) hexano

14- Las cubiertas y las envolturas plásticas están hechas de

- a) poliestireno.
- b) teflon.
- c) polidicloroetileno.
- d) Cloruro de vinilo.

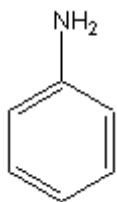
15- ¿Qué producto común se fabrica a partir del cloroetheno (cloruro de vinilo)?

- a) botellas plásticas
- b) mangueras de jardín
- c) revestimientos antiadherentes
- d) vasos de café

16- La abreviatura PETE aparece en muchos de los productos de consumo. ¿Qué representa dicha abreviatura?

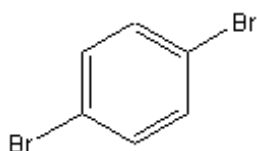
- a) phenyl ether tetraethylene
- b) phosphorus ethyl tertiary ethylene
- c) polyethylene terephthalate
- d) polyester tetramer ethane

17- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



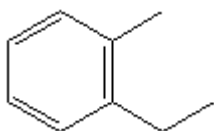
- a) Anilina
- b) Fenol
- c) tolueno
- d) nitrobenzeno

18- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



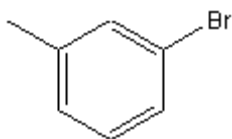
- a) 4-bromobromobenceno
- b) 1,4-dibromobenceno
- c) 1,4-bromobenceno
- d) dibromobenceno

19- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



- a) 2-ethyltoluene
- b) 1-etil-2-metilbenceno
- c) 2-metiltolueno
- d) 2-etil-1-metilbenceno

20 -¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?<sup>1</sup>



- a) 3-bromobenceno
- b) 2-bromofenol
- c) 2-bromotolueno
- d) 3-bromotolueno

<sup>1</sup> Preparado por Prof. Miguel Gutiérrez-16 de abril de 2012

21- Dibuje la estructura para los siguientes compuestos orgánicos.<sup>2</sup>

a) Tolueno

b) 1,3 diclorobenceno

c) 4-etiltolueno

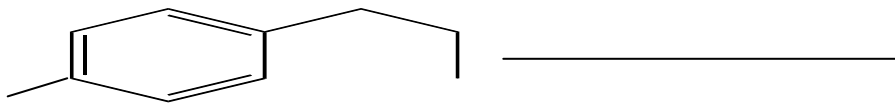
d) 4-clorotolueno

e) Propilbenceno

f) 1,2,4 triclorobenceno

g) 3-fenil-1-buteno

22- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



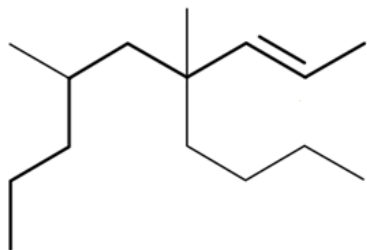
23- Dibuje la estructura esquelética para el siguiente compuestos orgánicos

a) 4-butil-4,6 dimetil-2-noneno

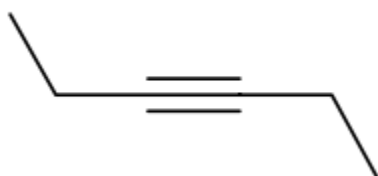
---

<sup>2</sup> Preparado por Prof. Miguel Gutiérrez-16 de abril de 2012

24- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



25- ¿Cuál es el nombre de este compuesto según la IUPAC?



<sup>1</sup> CHEM-225-Preparado mg-7 de febrero de 2013