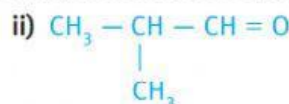
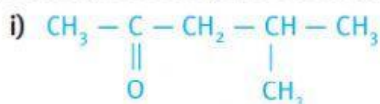
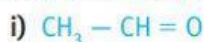


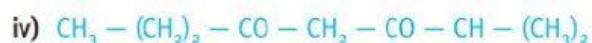
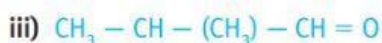
Tema: Aldehidos y Cetonas	Unidad 4: Compuestos orgánicos oxigenados
Objetivo: El alumno determinará la estructura, nomenclatura y propiedades de los compuestos oxigenados, para su utilización en los procesos químicos	Materia:: QUIMICA ORGANICA
	Fecha:

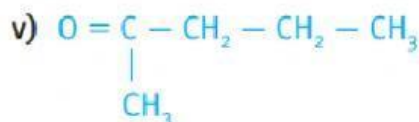
b) ¿Qué tipo de compuesto es el de la derecha? ¿Podrías inferir la nomenclatura de los compuestos?



c) Indica cuáles de los siguientes compuestos son aldehídos o cetonas:









Elaboración: MIA. Mireya Ovando Rocha	Edición/Validación: MIA. Mireya Ovando Rocha	Revisión: Academia de Inglés	Fecha de revisión: Sep -Dic 2020	Página: 1/4
---	--	--	--	-----------------------

Selecciona la opción correcta para cada pregunta.

1. El nombre de la fórmula $\text{CH}_3 - \text{CH} - (\text{Cl})\text{CO} - \text{CH} = \text{CH}_2$ es: ()

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) 2-oxoclorobutano | d) 4-cloro-pentén-1-ona-3 |
| b) 3-cloro 2-oxobutano | e) Metiletilcetona |
| c) 2-cloro 3-butanona | |

2. Los nombres IUPAC de las siguientes fórmulas estructurales son: ()

1. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{O}$
2. $\text{CH}_3\text{CH} - (-\text{CH}_2 - \text{CH}_2)\text{CH} - (\text{CH}_3) - \text{CO} - \text{CH}_3$

a) Pentenal	y 3,4-dimetil hexanona-2
b) Pentenal-2	y 3,4-dimetil hexanona-2
c) Pentenal-2	y 3-metil-4-etil pentanona-2
d) Pentenal-2	y 3,4-dimetil hexanona-3
e) 1-pentenal-3	y 3,4-dimetil hexanona-2

3. Identifica el nombre de la siguiente fórmula: ()



- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| a) Ácido butanoico | d) Heptanodial |
| b) Ácido 2-oxo-butanoico | e) Ácido alfa-cetobutírico |
| c) Ácido 3-oxo-butanoico | |

4. La nomenclatura IUPAC de las siguientes fórmulas estructurales es: ()

1. $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{O}$
2. $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}(\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3) - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CO} - \text{CH}_3$

a) 4,5,6-trimetil heptenal-2	3-isopropil, 4-metil, hexanodiona-2,5
b) 4,5,6-trimetil heptenal	3-isopropil, 4-metil, hexanodiona-2,5
c) 4,5,6-trimetil heptanal	3-isopropil, 4-metil, hexanodiona-2,5
d) 4,5,6-trimetil heptén-2-al	3-isopropil, 4-metil, hexanona-2
e) 4,5,6-trimetil heptenal	3-isopropil, 4-metil, hexanodiona-2,5

5. ¿Cuál es el nombre correcto del siguiente compuesto? ()



- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| a) Dimetil cetona | d) 4,5-dihidroxi-hexanona-3 |
| b) Acetona | e) Metoxietano |
| c) 2-propanona | |

Elaboración: MIA. Mireya Ovando Rocha	Edición/Validación: MIA. Mireya Ovando Rocha	Revisión: Academia de Inglés	Fecha de revisión: Sep -Dic 2020	Página: 2/4
---	--	--	--	-----------------------

6. El nombre IUPAC del siguiente compuesto es: ()



- a) Benzanona d) Hexanona-3
b) Fenona e) 3,metil, 4-pentinal
c) 3 metil-1-ino pentanal

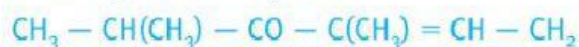
7. Identifica la fórmula estructural del 2,2-diclorobutanal: ()

- a) $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{C} - (\text{Cl})_3$ d) $\text{CH}_3 - \text{CH}_3 - \text{C}(\text{Cl})_2\text{CH} = \text{O}$
b) $(\text{Cl})_2 - \text{CH} - \text{CH} = \text{O}$ e) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{Cl})_3$
c) $\text{CH}_3 - \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{O}$

8. Los nombres IUPAC de las siguientes fórmulas estructurales son: ()

1. $\text{O} = \text{HC} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{O}$
2. $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CO} - \text{CH}_3$
a) Pentanodial hexanotriona-2,4 d) Butanodial pentanona-2,4
b) Pentanodial pentanodiona-2,4 e) Pentanodial pentanodial-2,4
c) Pentanodial pentanona-2,4

9. Identifica el nombre IUPAC del siguiente compuesto: ()



- a) Ciclohexocetona d) 3,5-dimetil-2-hexén-3-ona
b) 2,4-dimetil pentanona-3 e) Cetona
c) 2,4-dimetil hexén-4-ona-3

10. La característica esencial de los aldehídos y las cetonas es que tienen un: ()

- a) Grupo hidróxido d) Grupo amida
b) Grupo carboxílico e) Grupo amino
c) Grupo carbonilo

11. La oxidación de un alcohol secundario da como resultado: ()

- a) Aldehído d) Éter
b) Cetona e) Éster
c) Ácido carboxílico

Elaboración: MIA. Mireya Ovando Rocha	Edición/Validación: MIA. Mireya Ovando Rocha	Revisión: Academia de Inglés	Fecha de revisión: Sep -Dic 2020	Página: 3/4
---	--	--	--	-----------------------

12. Para obtener la hexanona-3 por oxidación se debe utilizar: ()
- a) Hexanal
b) Hexanol-1
c) Hexanol-3
d) Hexanol-2
e) Hexanal-2
13. Si se desea obtener el 2,2-dimetil pentanal por medio de oxidación, ¿qué se debe utilizar? ()
- a) 2,2-dimetil pentanol-1
b) 2,2-dimetil pentanol-2
c) 3,2-dimetil pentanol-3
d) 2,2-dimetil pentanol-4
e) 2,2-dimetil pentenal
14. ¿Qué da como resultado la oxidación parcial del pentanol? ()
- a) Propanal
b) Ácido pentanoico
c) Pentanal
d) Ácido propanoico
e) Pentanol
15. ¿Qué alcohol utilizarías para producir 2-hexonona por oxidación? ()
- a) 2-etoxihexanol
b) 2-hexanol
c) Hexanol
d) Hexanal
e) Propanol
16. El reactivo de Tollens sirve para identificar: ()
- a) Ésteres
b) Éteres
c) Ácidos carboxílicos
d) Aldehídos
e) Cetonas
17. Podemos estar seguros que los compuestos que son tratados con reactivo de Tollens y forman espejo de plata sobre las paredes del vidrio son: ()
- a) Aldehídos
b) Cetonas
c) Alcoholes
d) Ácidos carboxílicos
e) Alquenos

Elaboración: MIA. Mireya Ovando Rocha	Edición/Validación: MIA. Mireya Ovando Rocha	Revisión: Academia de Inglés	Fecha de revisión: Sep –Dic 2020	Página: 4/4
---	--	--	--	-----------------------