

CETONAS

1. Ubicación del carbonilo

Instrucción: Observa cada molécula y marca con una X en qué posición se encuentra el grupo carbonilo (C=O).

- a) $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$
b) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CO-CH}_3$
c) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

2. Isomería en cetonas

Instrucción: Las siguientes fórmulas corresponden a compuestos isómeros.

Indica cuáles son cetonas y cuáles no.

- $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_3$
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$
 $(\text{CH}_3)_2\text{CH-OH}$

3. Identificación por propiedades

Instrucción: Elige la opción correcta según la propiedad descrita.

Escribe la letra A, B o C.

- A. Aldehídos
B. Cetonas
C. Alcoholes

Son menos reactivas frente a oxidación porque no poseen hidrógeno unido al carbonilo _____

Su grupo funcional se encuentra siempre en un carbono secundario _____

Se oxidan fácilmente formando ácidos carboxílicos _____



4: Verdadero o Falso

Instrucción: Marca V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

- a) Las cetonas tienen su grupo carbonilo en un carbono interno de la cadena. ____
b) La propanona es la cetona más sencilla. ____
c) Las cetonas pueden oxidarse fácilmente para formar ácidos carboxílicos. ____
d) El grupo funcional de las cetonas es -COH. ____
e) Las cetonas son isómeras funcionales de los alcoholes. ____

5: Análisis estructural avanzado

Instrucción: Indica cuál de las siguientes moléculas sí puede ser una cetona.

Escribe SÍ o NO y explica brevemente por qué.

- a) $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O} \rightarrow$

- b) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2 \rightarrow$

- c) $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O} \rightarrow$

- d) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O} \rightarrow$
