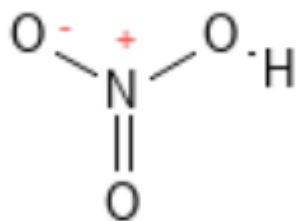


PREGUNTA 1

ON+[O-]



PREGUNTA 2

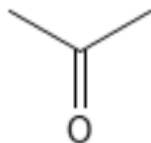
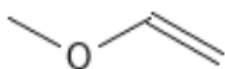
Prop-2-en-1-ol: C=CCO



Propanal: CCC=O



Metoxieteno: COC=C



Propanona (Acetona): CC(=O)C

PREGUNTA 3

(a): sp^3

(b): sp^3

(c): sp^2

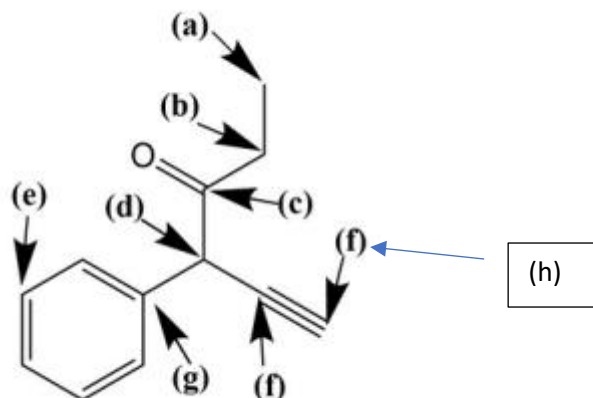
(d): sp^3

(e): sp^2

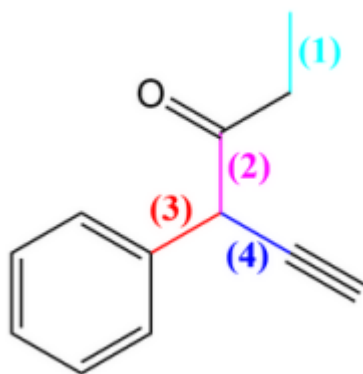
(f): sp^1

(g): sp^2

(h): sp^1



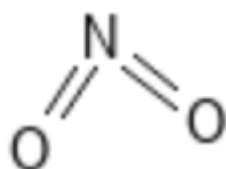
PREGUNTA 4



- (1) Este tiene un enlace simple entre $2sp^3$: sp^3 ---- sp^3 , donde sp^3 tiene un 25% de carácter "s" por lo que en total hay un 50% de carácter "s"
- (2) Este tiene un enlace simple entre un sp^2 y un sp^3 : sp^2 ---- sp^3 , donde sp^2 tiene un 33% de carácter "s" y sp^3 un 25% por lo que en total tiene un 58% de carácter "s"
- (3) Este tiene un enlace simple entre un sp^3 y un sp^2 : sp^3 ---- sp^2 , donde sp^3 tiene un 25% de carácter "s" y el sp^2 un 33% por lo que en total tiene un 58% de carácter "s"
- (4) Este tiene un enlace simple entre un sp^3 y un sp : sp^3 ---- sp , donde sp^3 tiene un 25% de carácter "s" y el sp un 25% por lo que en total tiene un 75% de carácter "s"

El enlace (4) al tener mayor porcentaje de carácter "s" su enlace es más corto

PREGUNTA 5



La molécula NO₂ tiene una longitud de enlace de 122 pm. La estructura de Lewis de NO₂ muestra que el átomo de nitrógeno central tiene un par de electrones solitarios y dos pares de electrones enlazantes²³. Esto da como resultado una geometría molecular doblada con un ángulo de enlace de aproximadamente 120 grados. La presencia de un par de electrones solitarios en el átomo de nitrógeno central afecta la longitud del enlace, lo que resulta en una longitud de enlace más corta de 122 pm.