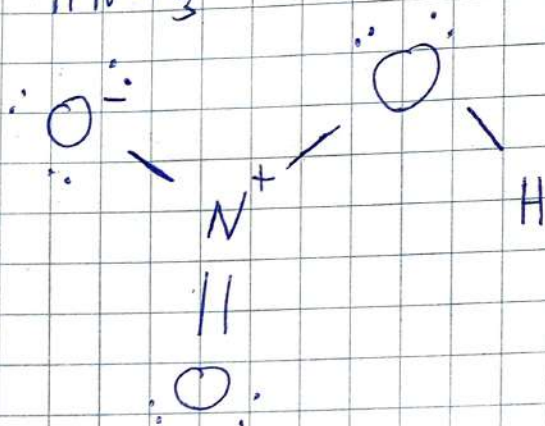
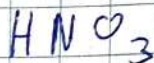
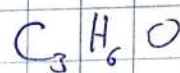
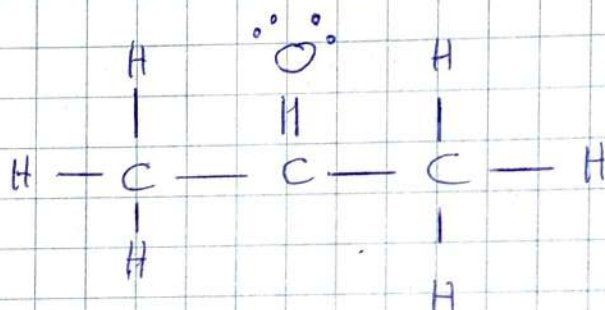


Práctica de Química N° 4

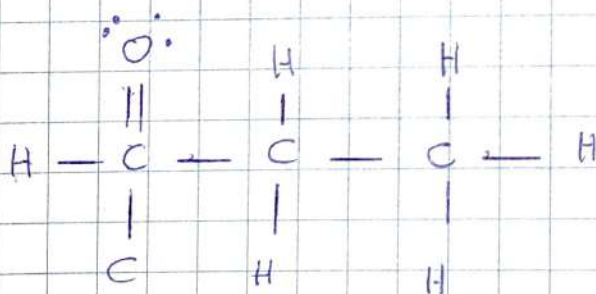


2-

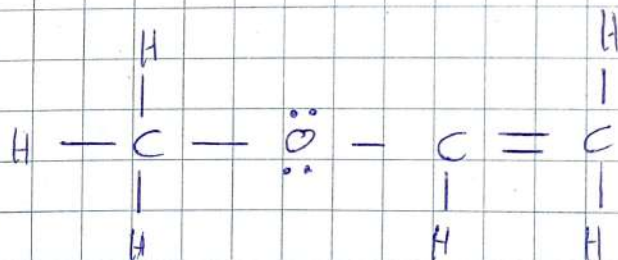
a)



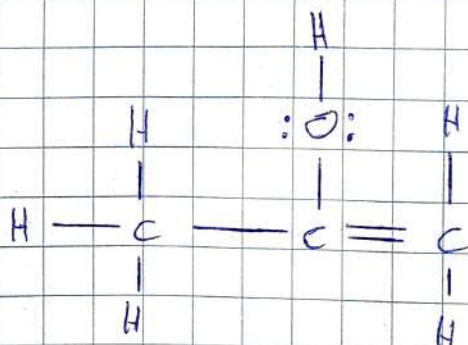
b)



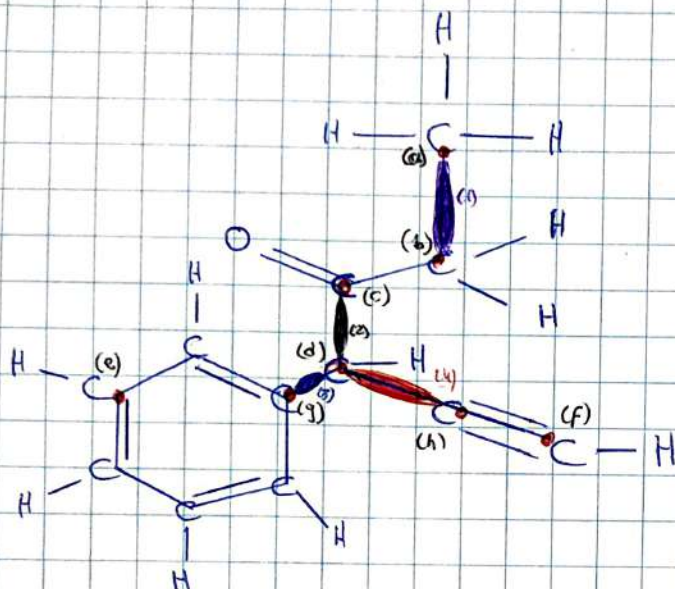
c)



d)



3- ... Completando con hidrógenos

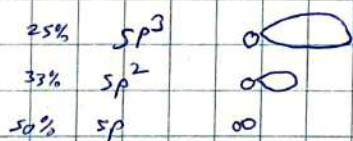


- (a) sp^3
- (b) sp^3
- (c) sp^2
- (d) sp^2
- (e) sp^3
- (f) sp^3
- (g) sp^3
- (h) sp^3

... Longitudes de los enlaces

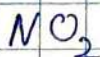
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| (1) $sp^3 - sp^3$ | (1) $25\% s - 25\% s$ |
| (2) $sp^2 - sp^3$ | (2) $33\% s - 25\% s$ |
| (3) $sp^2 - sp^2$ | (3) $25\% s - 33\% s$ |
| (4) $sp^3 - sp$ | (4) $25\% s - 50\% s$ |
- (1) > (2) = (3) > (4)

• Mientras más porcentaje de orbitales "s" posee el enlace, más corto es



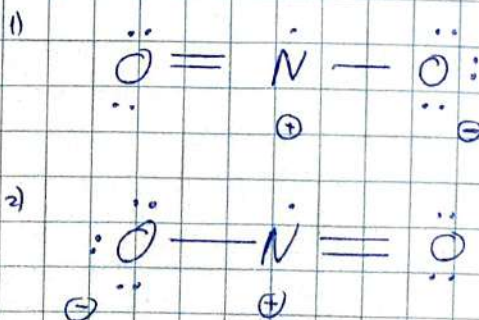
∴ El enlace (4) es el más corto

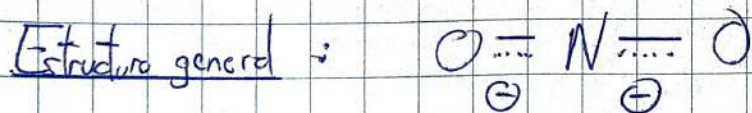
5-



... Para el diagrama de Lewis:

e⁻ totales : $5 + 6(2) = 17$ $\downarrow (-)$
 # e⁻ valencia : $5 + 6(2) = 17$
 # e⁻ compartidos : 7
 # pares compartidos : 3 pares y 1 e⁻





Orden de enlace :

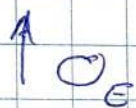
Simple : 1

Doble : 2

Triple : 3

Resonancia : $\frac{3}{2} \rightarrow$ cantidad de enlaces = 1,5
 \rightarrow posiciones posibles

Si:



\downarrow Longitud

$$O_{ES} < O_{ER} < O_{ED}$$

$$L_S > L_R > L_D$$

$$136 > 122 > 115$$

\therefore La longitud de enlace de NO_2 está entre el intervalo $<115, 136>$