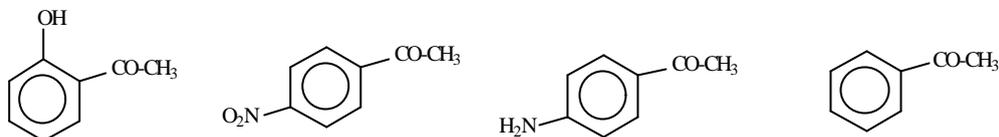


EXAMEN DE DETERMINACION ESTRUCTURAL . GRUPO A. 7-2-03

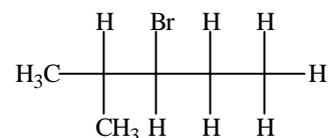
- 1) Asignar las frecuencias 1692, 1676, 1702 y 1648 (cm^{-1}) para la vibración del CO de los siguientes compuestos . Razonar la respuesta.



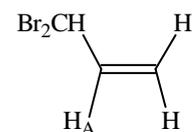
- 2) Justificar cuál de los dos compuestos siguientes tendrá una banda de absorción a mayor longitud de onda en UV.



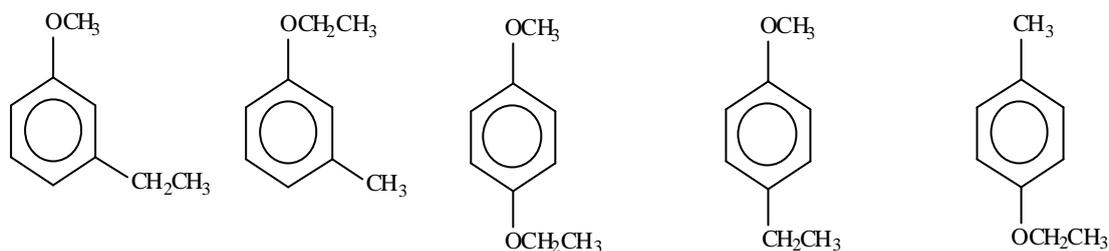
- 3) Marcar con un círculo los protones diastereotópicos del siguiente compuesto y con un cuadrado los carbonos diastereotópicos



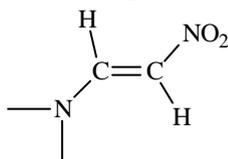
- 4) Indicar de forma gráfica (árbol), la multiplicidad y valores de constantes de acoplamiento (valores aproximados en Hz) que se espera para el H_A en un espectro de H-RMN para el compuesto



5) ¿Cuál de los siguientes compuestos responde al ^{13}C -RMN con las señales 14,3 q, 56 q, 68,5 t, 114,7 d, 115 d, 151 s, 153 s. Razonar la respuesta.



6) El siguiente compuesto presenta en ^{13}C dos señales a 151.0 y a 114.4 ppm correspondientes a los carbonos olefínicos. Hacer la asignación y razonarla



7) ¿Qué cambios esperarías en la longitud de onda de los máximos de absorción de los los espectros de UV de la anilina ($\lambda_{\text{MAX}} 230 \text{ nm}$) y fenol ($\lambda_{\text{MAX}} 211 \text{ nm}$) en agua, cuando el pH del medio se aumenta o disminuye.

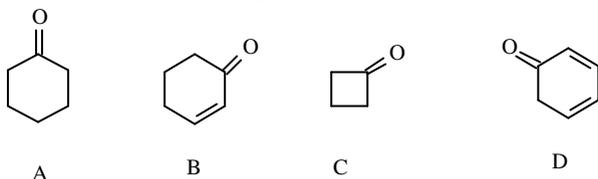
8) Considerando el espectro de H₁-RMN del (E)-1-cloropropeno. a) Indicar la multiplicidad que espera para cada una de las señales. b) Indicar las multiplicidades si se irradia a la frecuencia del metilo mientras se registra el espectro.

EXAMEN PARCIAL DETERMINACION ESTRUCTURAL GRUPO A 20-12-02

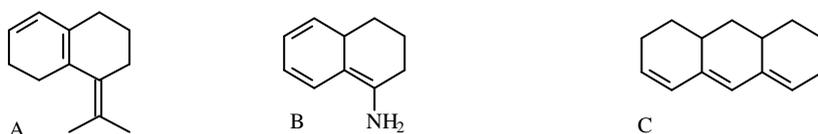
APELLIDOS , NOMBRE

No utilizar tablas.

1. Ordenar de mayor a menor los siguientes compuestos según su frecuencia de absorción del carbonilo (cm-1) Razonar respuesta



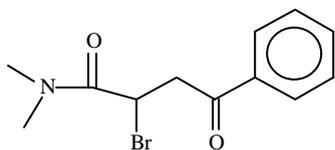
2. Indicar el compuesto que espera tenga una banda de absorción en UV a mayor longitud de onda (nm). Razonar respuesta



3. Indicar numero de senyales en ^{13}C -NMR (desacoplado) en los siguientes compuestos



4. Indicar numero de senyales en H-RMN y en ^{13}C -RMN del siguiente compuesto. Justificar



5. Justificar mecanísticamente el pico a m/e 68 en el MS del limoneno

