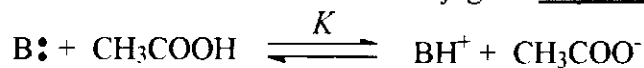


1.-(20 puntos) Dadas las siguientes parejas de bases:

a) Escriba en el recuadro al efecto la estructura de su ácido conjugado mayoritario que resulta del equilibrio:



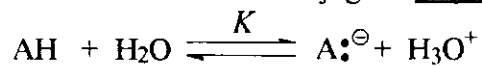
b) Razone detalladamente qué base de cada pareja tiene el valor de K más bajo del equilibrio anterior.

1			Razonamiento:
	Ac. conj.	Ac. conj.	

2			Razonamiento:
	Ac. conj.	Ac. conj.	

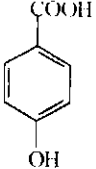
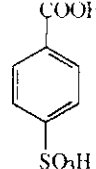
Dadas las siguientes parejas de compuestos ácidos:

c) Escriba en el recuadro al efecto la estructura de su base conjugada mayoritaria que resulta del equilibrio:



d) Razone detalladamente qué compuesto de cada pareja tiene el valor de pK<sub>a</sub> más bajo del equilibrio anterior.

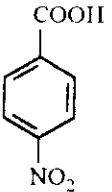
1			Razonamiento:
	Base. conj.	Base. conj.	

2			Razonamiento:
	Base. conj.	Base. conj.	

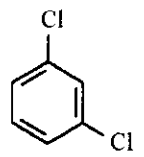
2.- ( 20 puntos)

a) Proponga un esquema de síntesis detallado (sin mecanismos) para la obtención de cada uno de los siguientes compuestos a partir de benceno o tolueno.

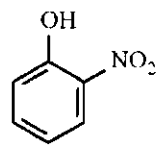
2 a.1)



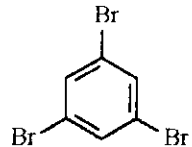
2 a.2)



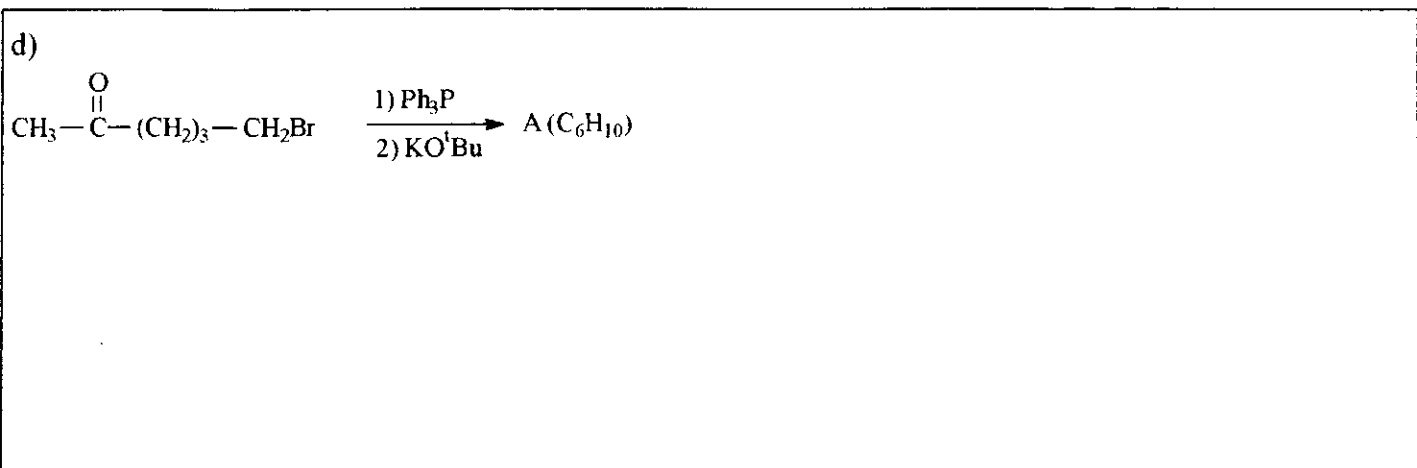
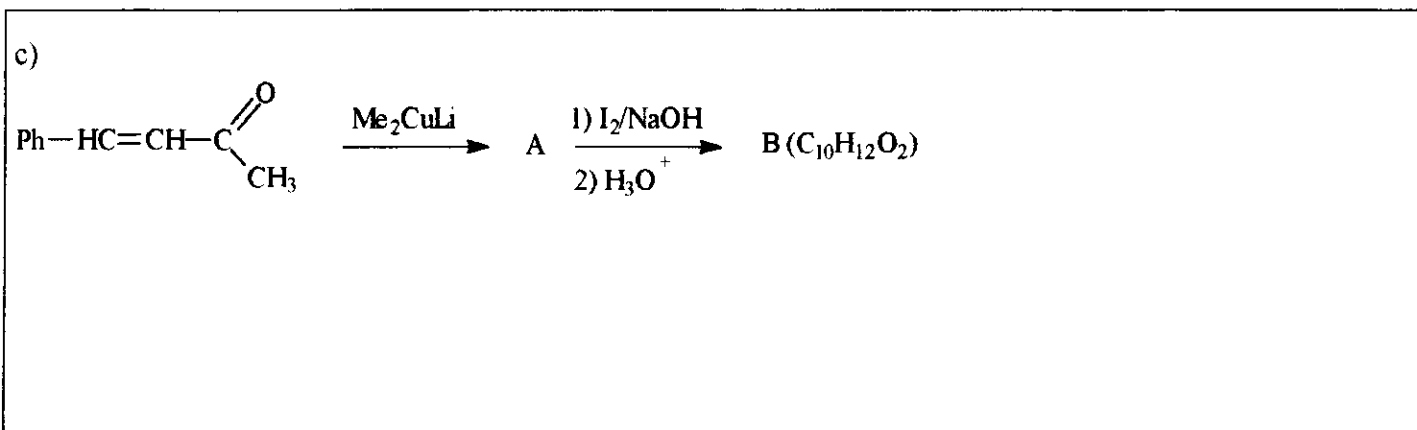
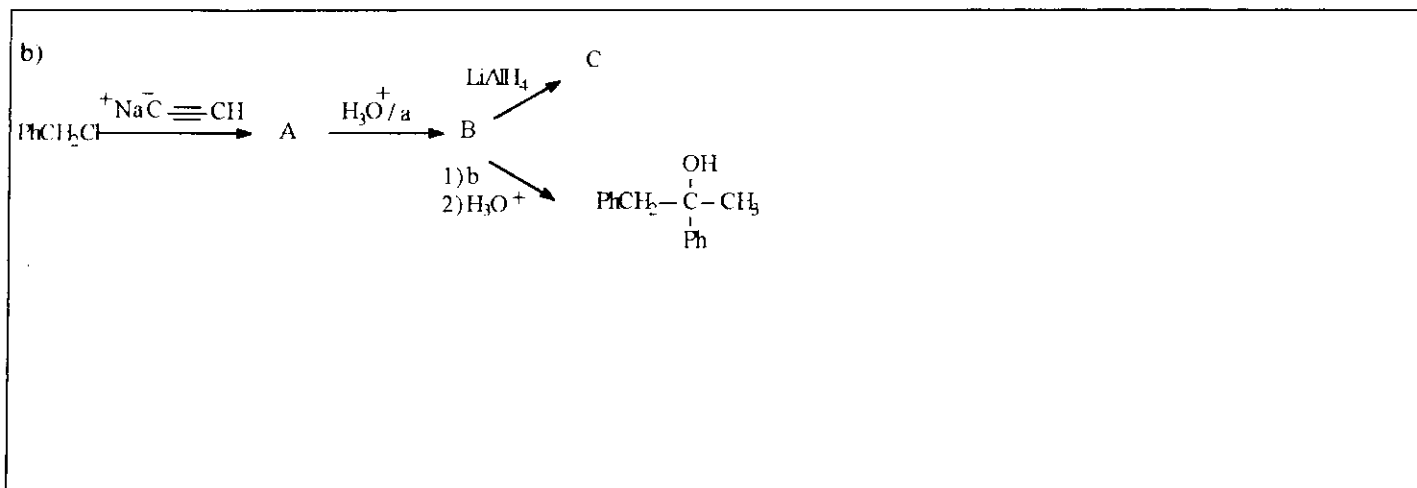
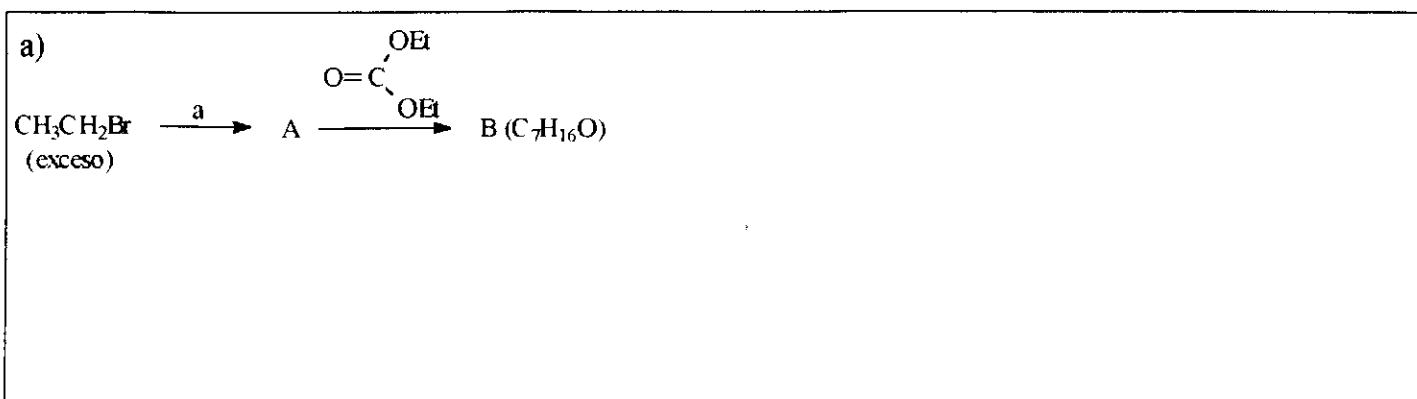
2 a.3)



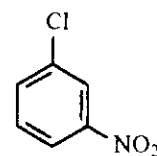
2 a.4)



3.-(20 puntos) Complete las siguientes secuencias de reacciones :

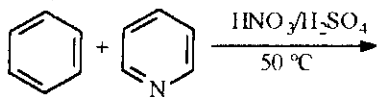


2 a.5)

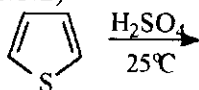


b) Indique la estructura del producto mayoritario resultante en cada una de las siguientes reacciones :

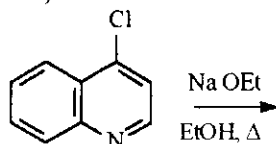
2 b.1)



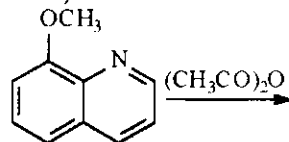
2 b.2)



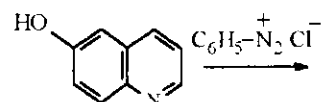
2 b.3)



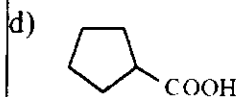
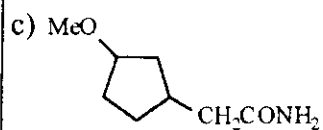
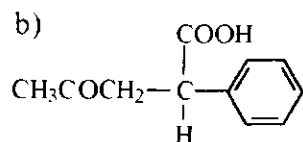
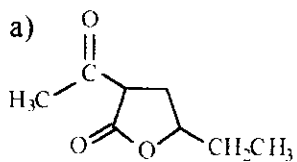
2 b.4)



2 b.5)



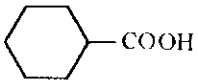
4.- (20 puntos) Obtenga los siguientes compuestos utilizando la síntesis malónica o la acetil acética :



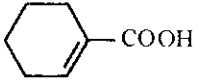
e) Escriba el mecanismo detallado de la reacción del compuesto c) con Br<sub>2</sub>/NaOH y acidulación posterior.

5.-(20 puntos) Indique todas las etapas de síntesis necesarias para transformar el ciclohexanol en cada uno de los siguientes compuestos, teniendo en cuenta que algunos de los productos obtenidos pueden ser precursores de otros.

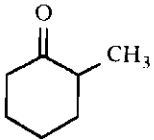
a)



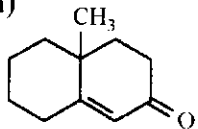
b)



c)



d)



e)

