

APELLIDOS:-----NOMBRE:-----

1 (20 puntos) Escribir la estructura de los siguientes compuestos:

- a) Ácido 3,4-diclorobenzoico
- b) Trifluoroetanol
- c) 3-metil-4-nitrofenol
- d) *p*-bromo-hidroximetilbenceno
- e) *p*-hidroxibenzenocarboxilato de metilo

Ordenarlos en función de su acidez creciente indicando, en cada caso, cuál es el hidrógeno más ácido y justificando la respuesta.

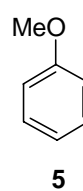
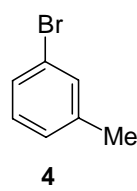
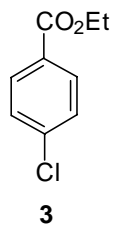
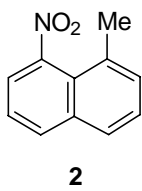
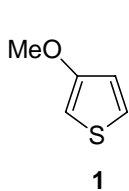
2. (30 puntos)

a) Nombrar los compuestos **1-5**

b) Indicar los productos de reacción de cada uno de ellos con bromo en presencia de limaduras de hierro.

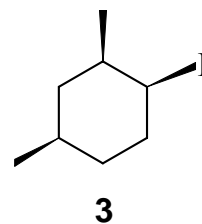
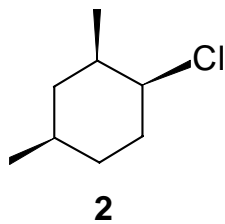
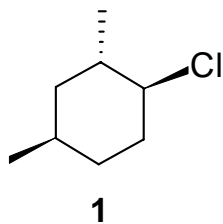
c) Ordenar estos compuestos de mayor a menor reactividad con respecto a la reacción anterior.

d) Explicar los mecanismos de reacción que justifican los productos que se obtienen a partir de **1, 2 y 4**.



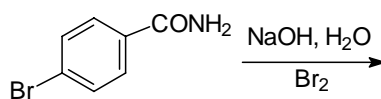
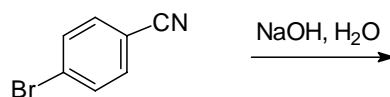
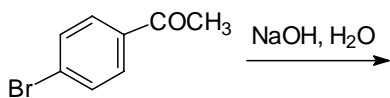
3. (10 puntos)

- Nombrar los compuestos **1-3** incluyendo su estereoquímica.
- Indicar sus productos de reacción con *tert*-butóxido potásico/ *tert*-butanol explicando el mecanismo en cada caso.
- Ordenar por orden de reactividad de mayor a menor y explicar por qué.

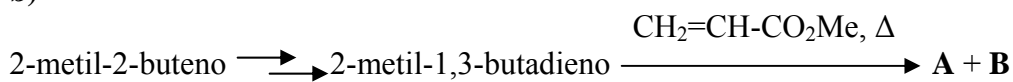


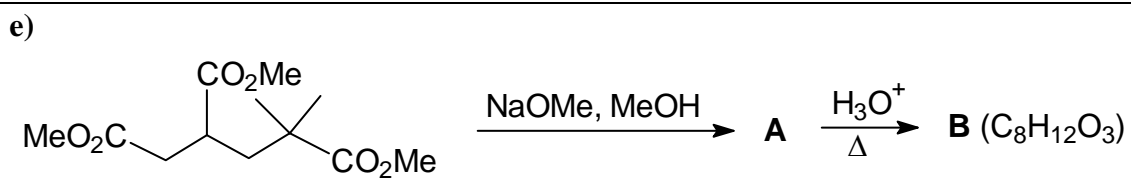
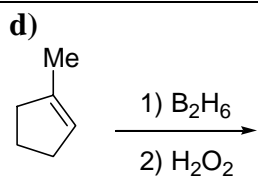
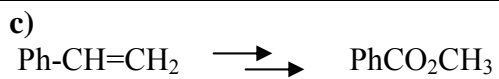
4. (30 puntos) Completar los esquemas de reacción siguientes indicando la estructura de todos los productos e intermedios implicados:

a)

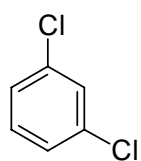
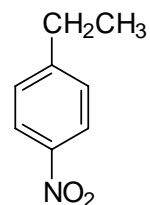
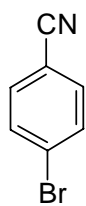


b)

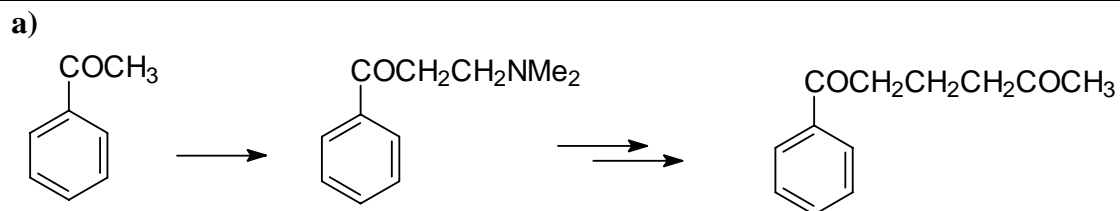




f) A partir de benceno preparar:



4. (20 puntos). Desarrollar detalladamente un esquema sintético para las transformaciones que se indican a continuación.



b)

