

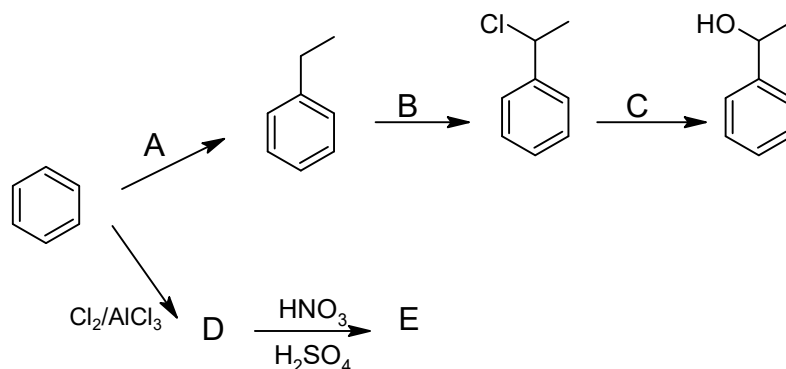
SEGUNDO PARCIAL	
Nombre:	Legajo:
Carrera:	Fecha:

Los ejercicios deben resolverse con tinta azul o negra.

1. Dados los compuestos: 2,3,3-trimetilpentano, 3-metil-1-butanol, 2,3-dicloro-3-metilpentano, 3-metil-2-hexeno, etilbenceno y etil isopropil éter.
 - a) Escribir sus fórmulas estructurales.
 - b) ¿Cuáles son isómeros estructurales? Justificar.
 - c) Comparar los puntos de ebullición de los isómeros del punto b), justificando cuál tiene mayor valor.
 - d) ¿Cuál es más soluble en agua: 3-metil-1-butanol o etilbenceno? Justificar.
 - e) Identificar el o los compuestos que tenga/n átomos de carbono con hibridación sp^2 y señalar dichos carbonos.
 - f) Escribir la reacción de obtención de todos los posibles productos de monocloración del 2,3,3-trimetilpentano en presencia de luz o calor representando sus estructuras y nombrándolos. Indicar cuál de ellos corresponde al producto principal y señalar de qué tipo de reacción se trata: sustitución, eliminación o adición.
 - g) Dibujar los isómeros geométricos (cis/trans o Z/E) de 3-metil-2-hexeno y nombrarlos, indicando claramente cada estereoisómero.
 - h) ¿Alguno de los seis compuestos dados es quiral?

En caso afirmativo: **i)** Represente, mediante proyecciones de Fischer, todos los estereoisómeros posibles. **ii)** Señalar pares de enantiómeros, diasterómeros y forma meso en caso de ser posible e indicar cuáles isómeros serán ópticamente activos. **iii)** Asignar la configuración absoluta (R/S) a cada centro estereogénico.

 - i) De los compuestos dados, identificar cuál o cuáles presentan estructuras de resonancia.
2. Completar la siguiente secuencia de reacciones. Nombrar todos los compuestos orgánicos involucrados.



3. De la lista de compuestos **A–J**, seleccionar cuál o cuáles cumplen cada condición:

A	B	C	D

E	F	G	H

I	J

- Los compuestos que contengan átomos de carbono con hibridación sp^2 .
- El alquino que muestra una acidez apreciable.
- Los compuestos que forman enlaces **punto de hidrógeno intermolecular**.
- La amina de **mayor punto de ebullición**.
- Un compuesto que **decolore el agua de bromo**.
- El más reactivo en una sustitución electrofílica aromática debido a la donación de electrones por efecto mesómero del sustituyente.
- El isómero del buteno más estable.