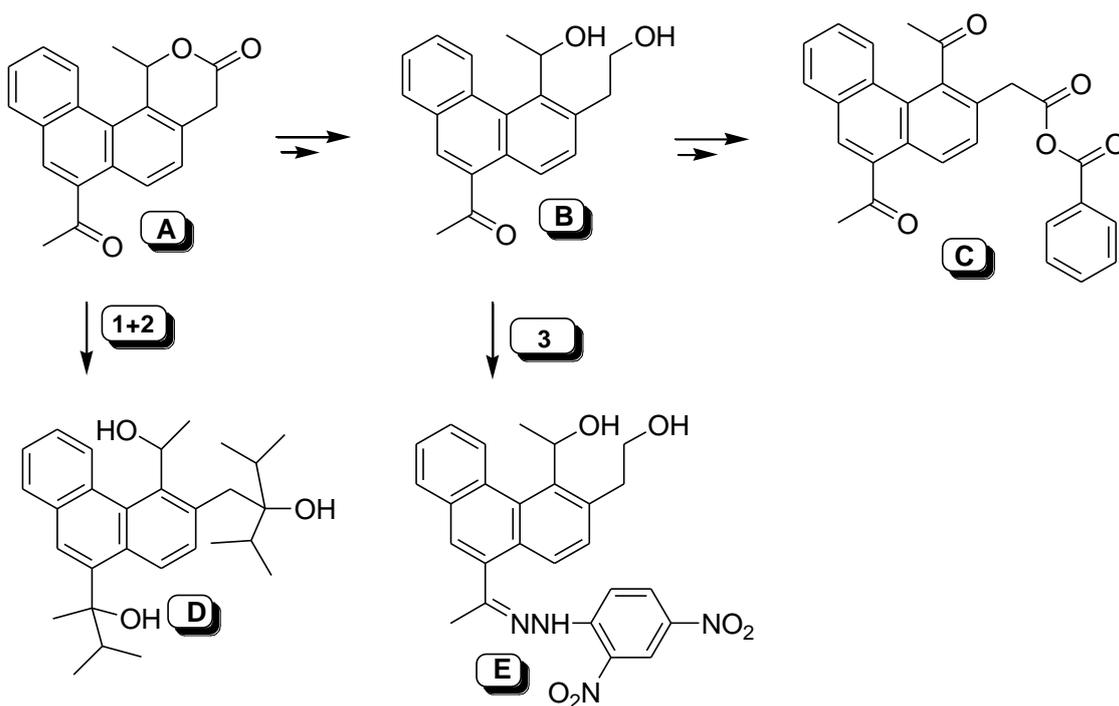


Problema 1) Para la siguiente ruta sintética:

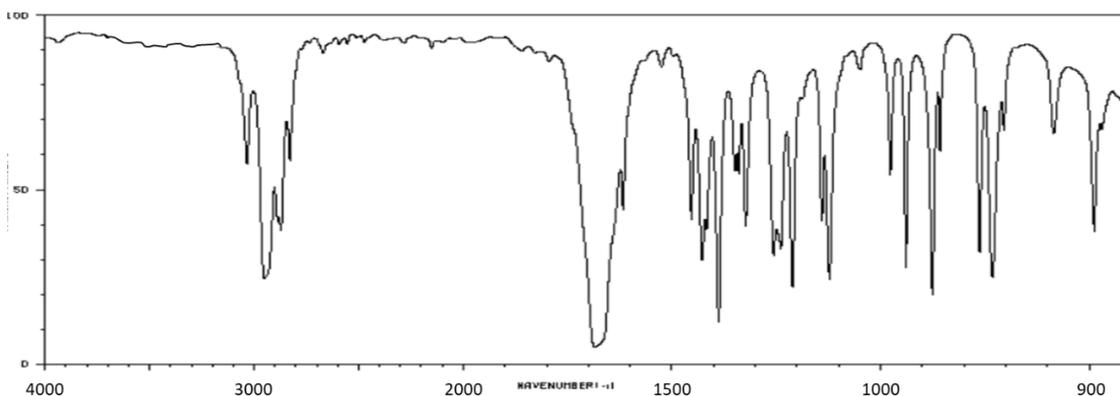


- Formule el/los paso/s necesario/s para la obtención de **B** a partir de **A** indicando la utilidad de cada reactivo utilizado.
- Formule el/los paso/s necesario/s para la obtención de **C** a partir de **B** indicando la utilidad de cada uno y todos los reactivos utilizados.
- ¿Cuál es la identidad de los reactivos **1** y **2** para la obtención del compuesto **D**?
- ¿Cuál es la identidad del reactivo **3** para la obtención del compuesto **E**? ¿Qué utilidad tiene esta reacción y que tipo de compuesto es **E**?

Problema 2)

El espectro UV de un compuesto desconocido **X** muestra valores de  $\lambda_{\text{máx}}$  en 225 nm y en 318 nm. El espectro de masas muestra un ión molecular en  $m/z = 98$ . A continuación se representa el espectro IR y de RMN del compuesto **X**. Proponga una estructura y muestre su correspondencia con las absorciones observadas. Justifique claramente el camino deductivo llevado a cabo para obtener la estructura propuesta, asigne las señales observadas y corrobore con los valores de tablas cuando sea posible.

Espectro IR:



Espectro RMN-H

