

**Primera:**

Responda brevemente a las siguientes cuestiones sobre los procesos **A** y **B**.

**PROCESO A:** Bromuro de *n*-butilo + NaCN  $\square$  pentanonitrilo

**PROCESO B:** 2-metil-3-yodobutano + NaOMe/Metanol  $\square$  2-metilbut-2-eno

- ¿Cuáles son los mecanismos de las reacciones **A** y **B**? Justifica la respuesta.
- Dibuja el estado de transición de los procesos **A** y **B**.
- ¿Cuál es el efecto en las velocidades de reacción de los procesos **A** y **B** si se duplican las concentraciones de bromuro de *n*-butilo y metóxido sódico, respectivamente?
- Si el proceso **B** se llevara a cabo con *terc*-butóxido sódico en *terc*-butanol ¿qué producto se obtendría? Justifica la respuesta.
- Si el proceso **A** se llevara a cabo sobre (2*R*)-2-bromobutano como sustrato ¿cuál o cuáles productos *estereoisoméricos* se obtendrían?