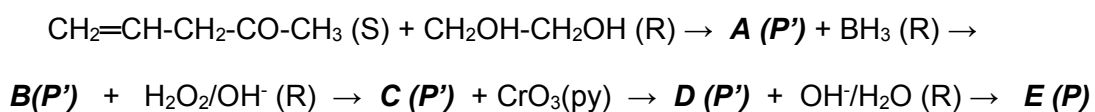


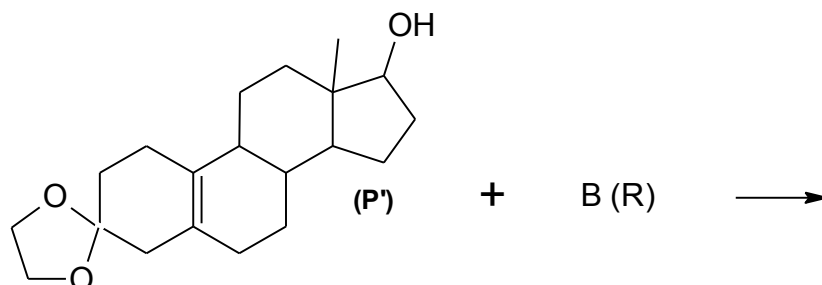
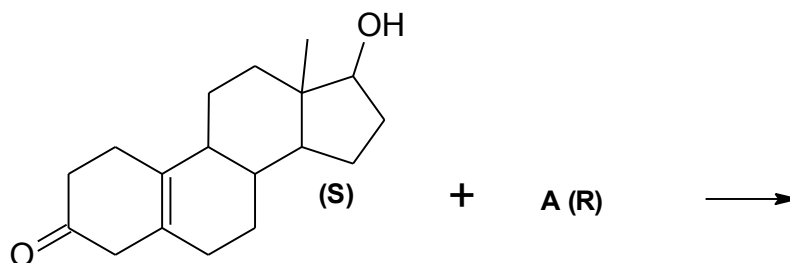
PROBLEMAS5. Grupos Carbonilo y Carboxilo (Cooperativo)

1. Completa la siguiente ruta, detallando todas las reacciones y sus mecanismos. Ten en cuenta que no se detalla la estequiometría de las reacciones, que cada reacción puede implicar más de un paso y que los productos secundarios (si existen) no se muestran en las rutas.

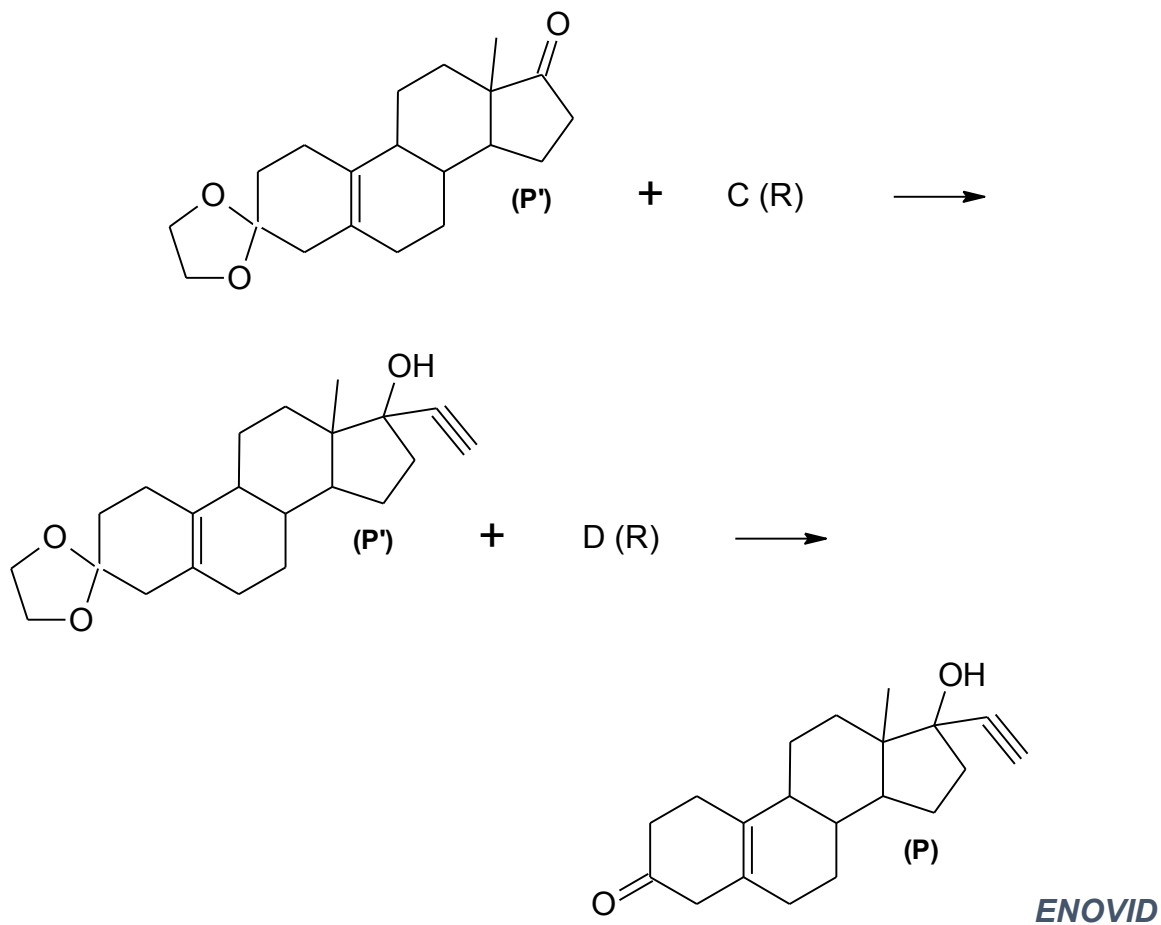
NOTA. (S) Sustrato; (R) Reactivo; (P') Producto Intermedio; (P) Producto Final



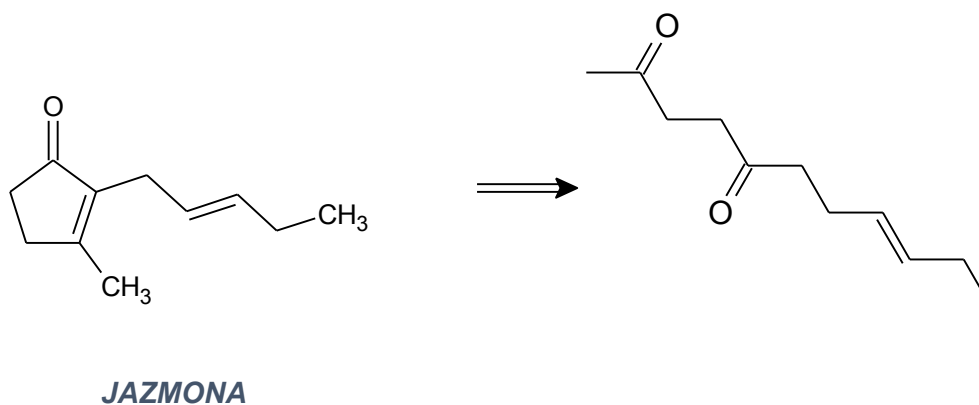
2. El ENOVID es un fármaco que se utiliza como anticonceptivo oral. Completa con detalle su ruta de obtención (indicando mecanismos) y comenta la especificidad/selectividad de cada una de las reacciones descritas.



PROBLEMAS5. Grupos Carbonilo y Carboxilo (Cooperativo)

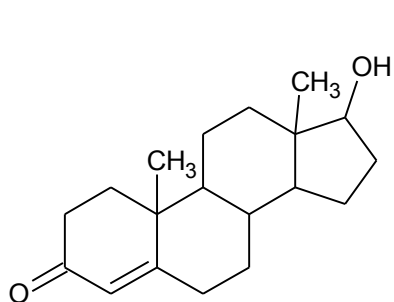


3. La *jazmona* es un componente de la fragancia del jazmín, utilizado en cosmética. Completa con detalle su ruta de obtención (indicando mecanismos) a partir de los datos de la Figura, sabiendo que el reactivo empleado es una disolución acuosa de NaOH (conc.).

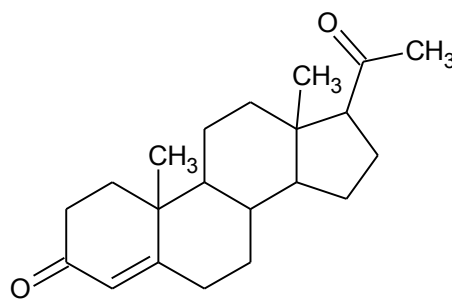


PROBLEMAS5. Grupos Carbonilo y Carboxilo (Cooperativo)

4. La Testosterona (1) y la Progesterona (2) son las principales hormonas sexuales masculina y femenina respectivamente. En determinadas condiciones, y tras unas sencillas reacciones orgánicas, es posible obtener una a partir de la otra. Propón una ruta plausible para la obtención de progesterona a partir de testosterona, detallando los mecanismos de todas las reacciones que conozcas.



1



2