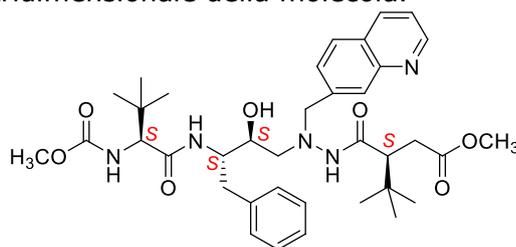
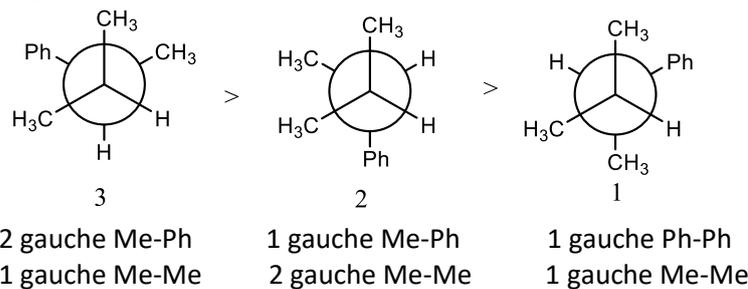


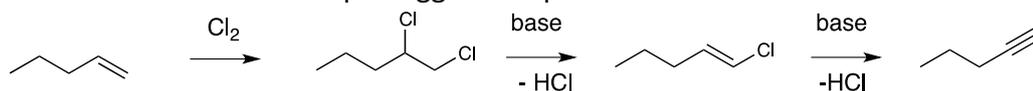
1. Conoscendo la configurazione dei centri stereogenici presenti nell'Atazanavir, un farmaco contro l'AIDS, disegnare la struttura tridimensionale della molecola.



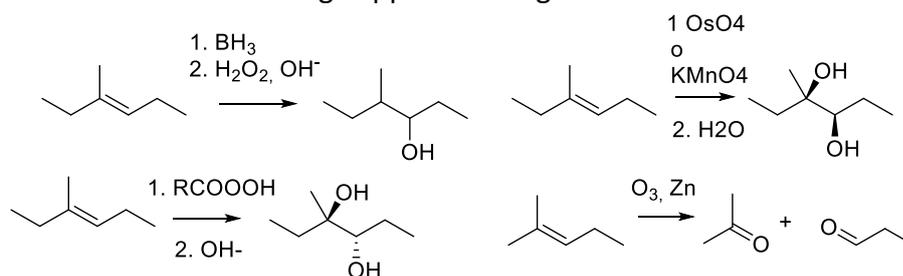
2. Disegnare, nella proiezione di Newman, le conformazioni più stabili del 2-fenil-3-metilbutano e ordinarle in senso di energia crescente.



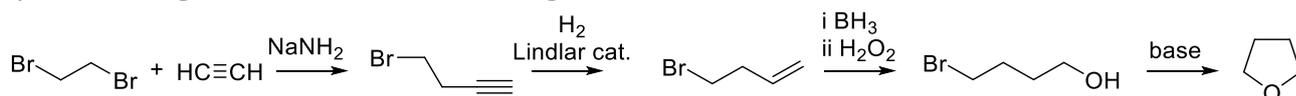
3. L'1-pentino può essere ottenuto in due passaggi dall'1-pentene. Indicare come.



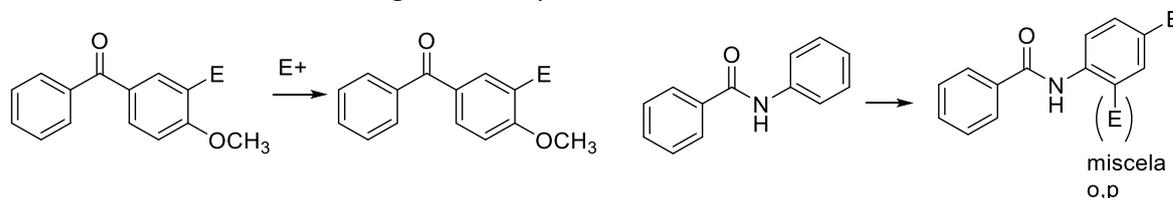
4. Completare le seguenti reazioni indicando gli opportuni reagenti.



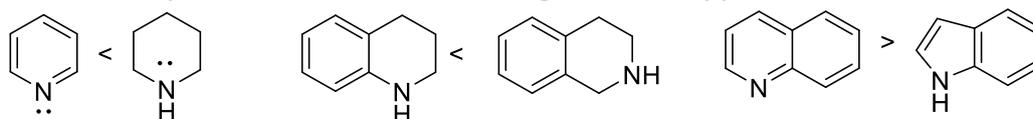
5. Completare la seguente sintesi indicando reagenti e intermedi A-E



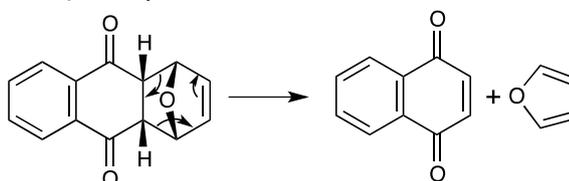
6. Scrivere il prodotto principale che si ottiene da una generica reazione di sostituzione elettrofila aromatica con un elettrofilo E^+ dei seguenti composti:



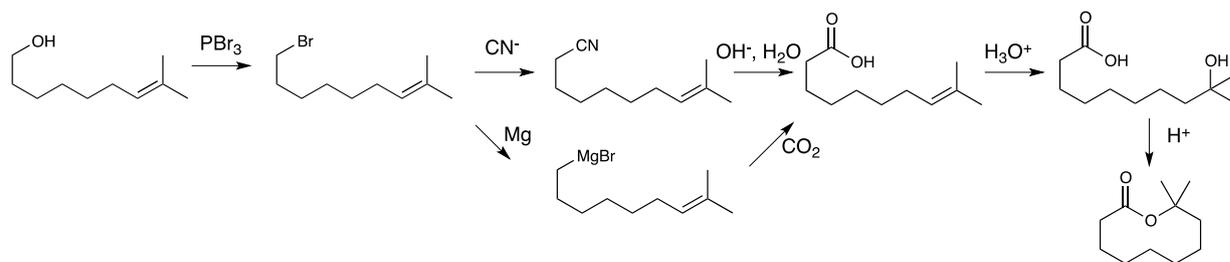
7. Indicare la base più forte in ciascuna delle seguenti tre coppie di ammine:



8. Indicare i reagenti (diene e dienofilo) che, per cicloaddizione di Diels-Alder, danno il seguente prodotto:



9. Completare la seguente sintesi indicando reagenti e intermedi:



10. Indicare i prodotti che si ottengono dalla idrolisi in ambiente acido dei seguenti composti:

