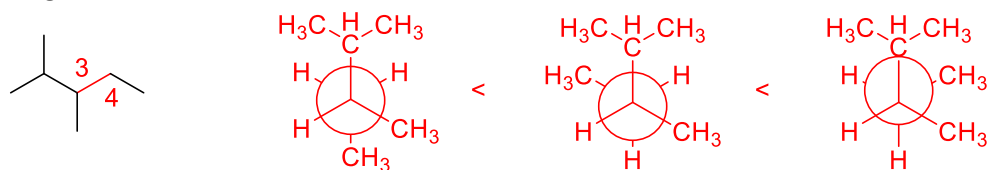
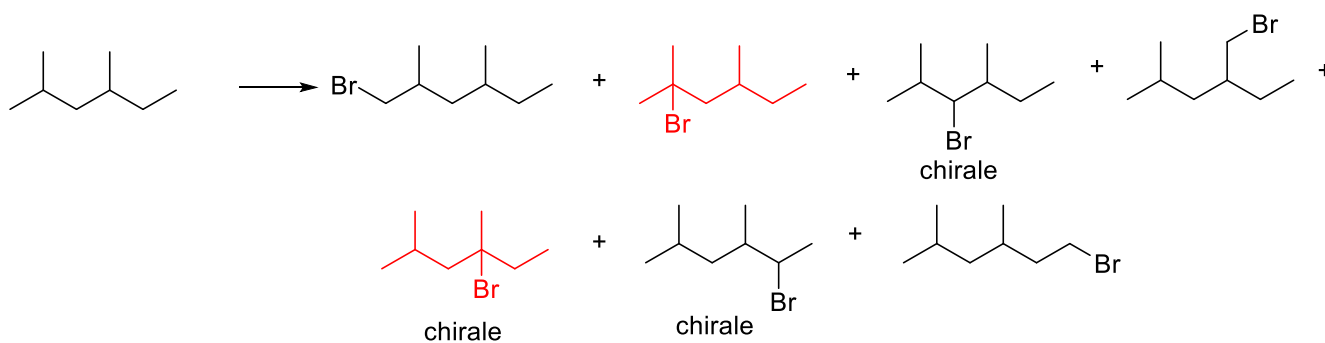


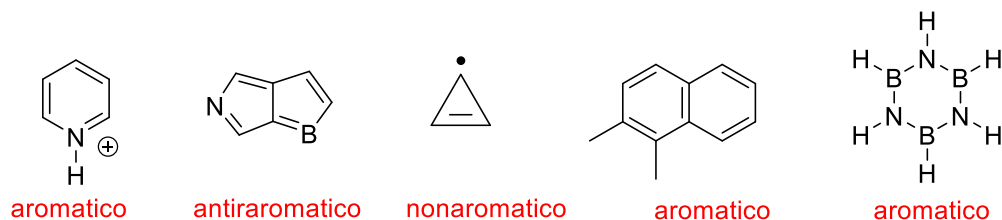
1) Scrivere le proiezioni di Newman lungo il legame C3-C4 dei conformeri sfalsati del 2,3-dimetilpentano e ordinarli per energia crescente.



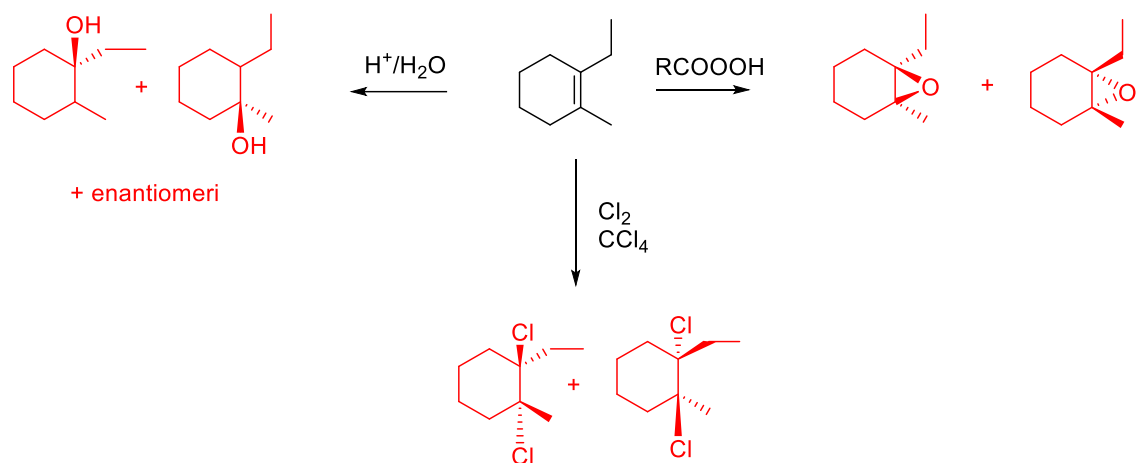
2) a) Scrivere tutti i prodotti di monobromurazione radicalica del 2,4-dimetilesano; b) indicare i prodotti principali; c) indicare quali prodotti sono chirali



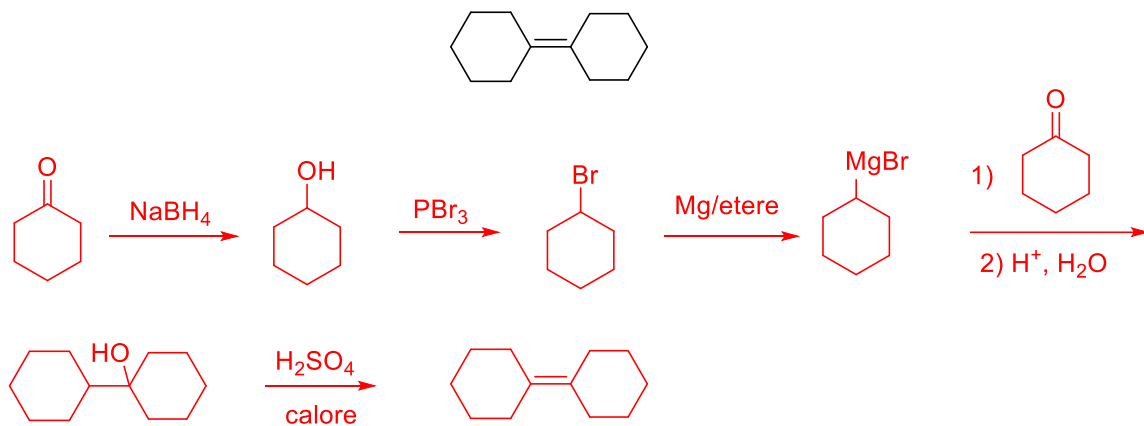
3) Determinare quali dei seguenti composti sono aromatici, anti-aromatici o non aromatici..



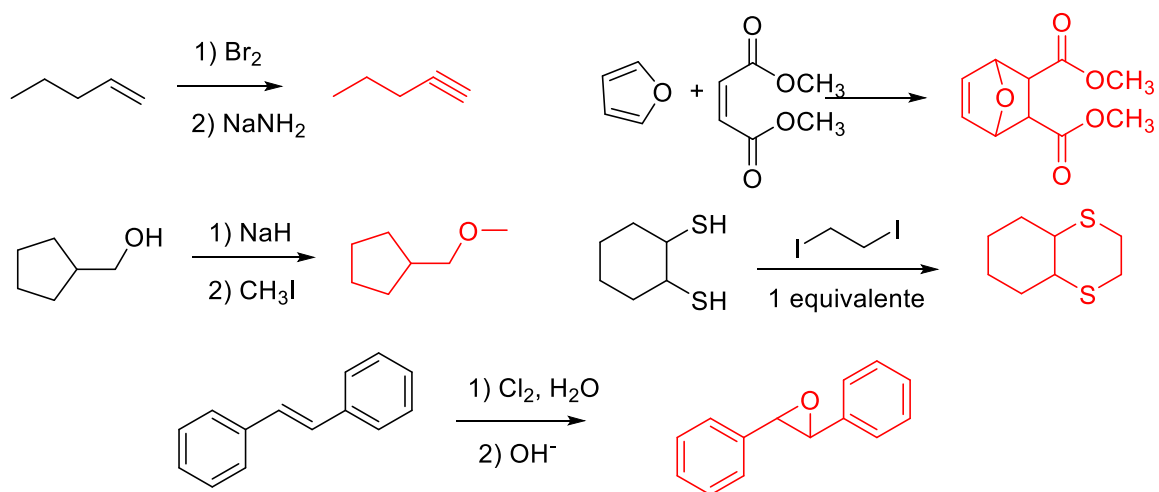
4) Completare le seguenti reazioni facendo attenzione alla stereochimica dei prodotti:



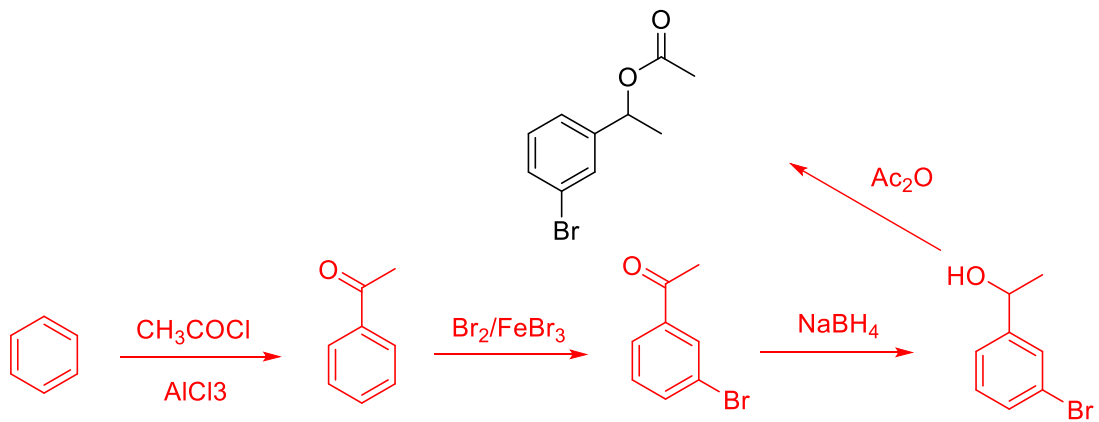
5) Proporre una sintesi del composto sotto illustrato utilizzando solo il cicloesanoone come fonte di atomi di carbonio.



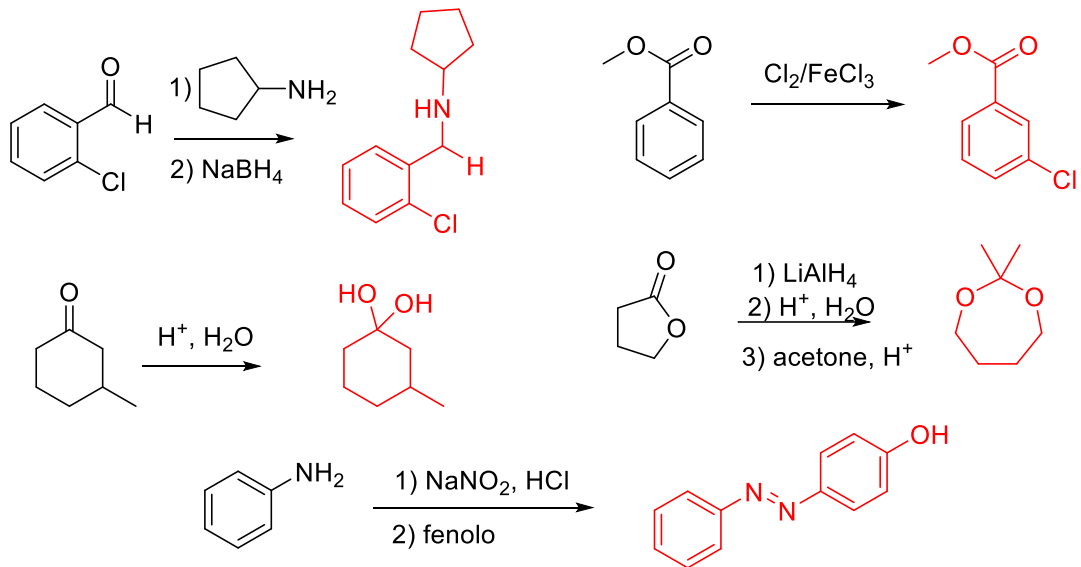
6) Completare le seguenti reazioni



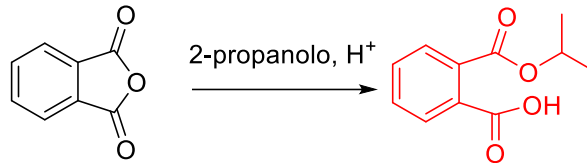
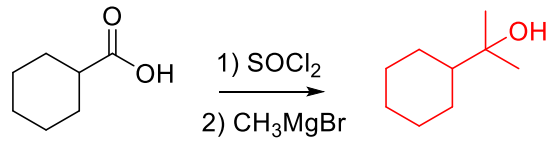
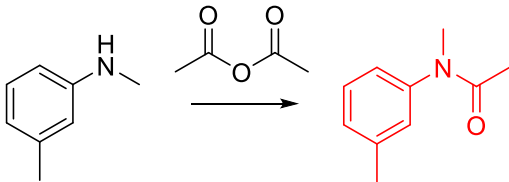
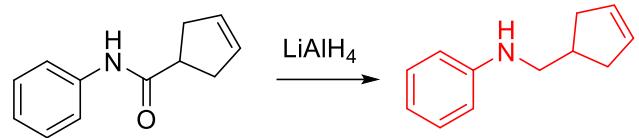
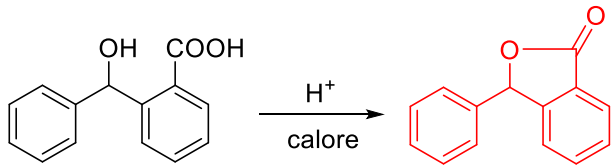
7) Proporre una via sintetica per preparare il seguente composto a partire dal benzene



8) Scrivere i prodotti principali delle seguenti reazioni:

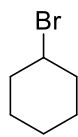


9) Scrivere i prodotti principali delle seguenti reazioni.

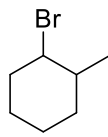


10) In una reazione  $S_N2$ :

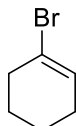
a) ordinare in ordine crescente di reattività i seguenti substrati:



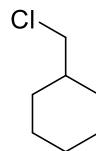
a



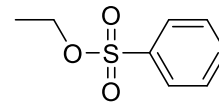
b



c



d



e



b) Scrivere il meccanismo della reazione tra il (S)-1-bromo-2-metilbutano e lo ione ioduro illustrando anche il diagramma di energia della reazione.