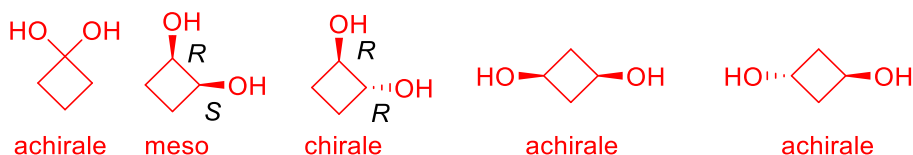
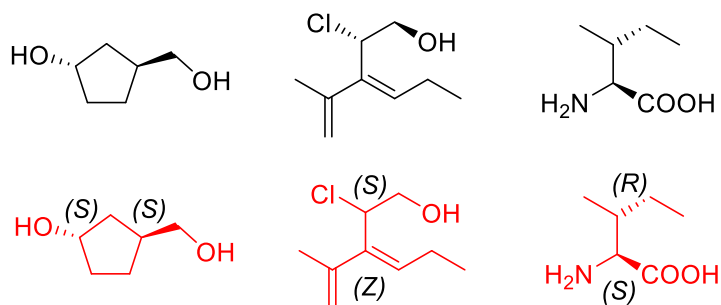


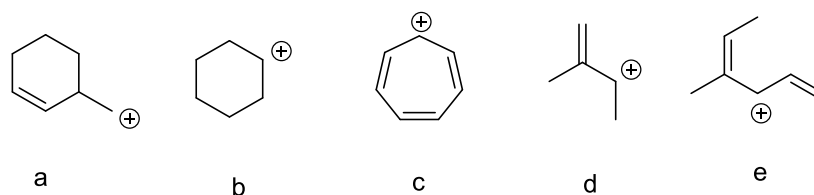
- 1) a) Scrivere gli isomeri del di-idrossiciclobutano, indicare quali isomeri sono chirali, meso o achirali e assegnare la configurazione assoluta dei carboni asimmetrici.



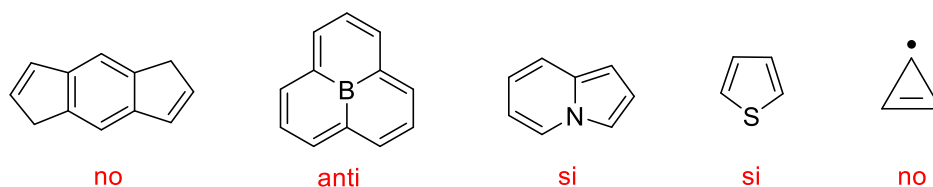
- 2) Assegnare la configurazione dei centri stereogenici e dei doppi legami presenti nelle seguenti molecole



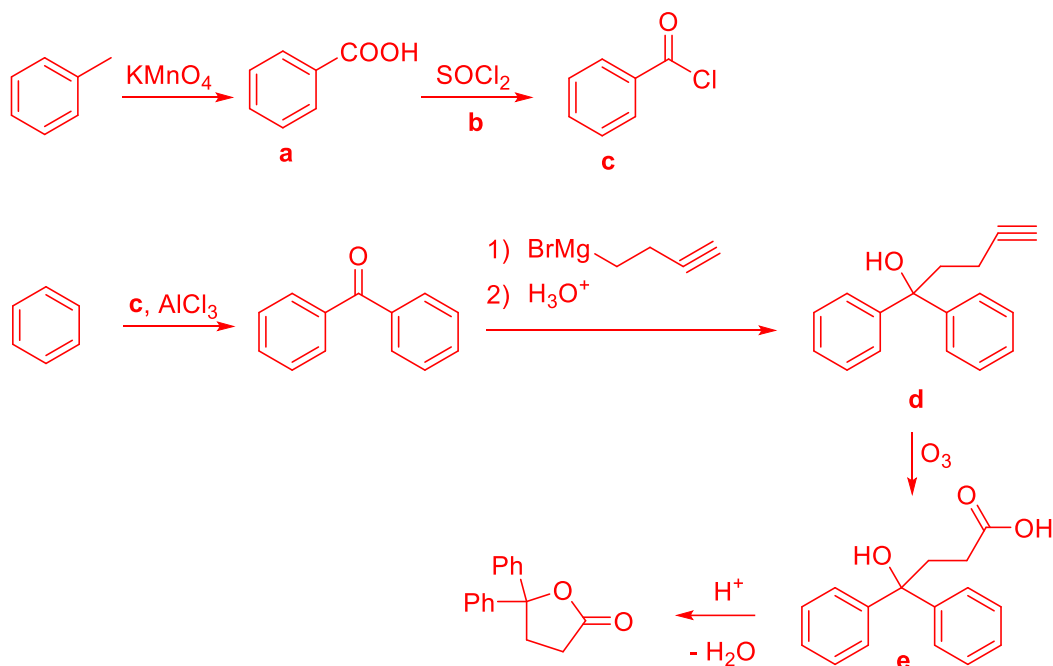
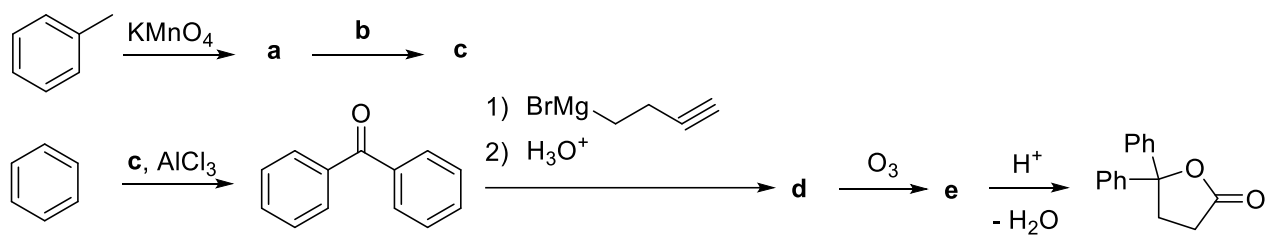
- 3) Ordinare in ordine di stabilità crescente i seguenti carbocationi. Nel caso del composto e scrivere le forme di risonanza.



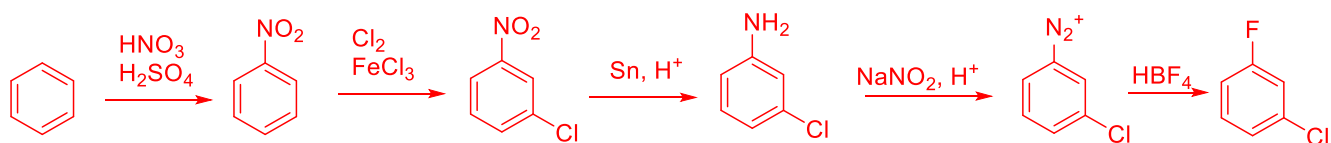
- 4) Indicare quale dei seguenti composti è aromatico, antiaromatico o non aromatico:



5) Completare la seguente sequenza di reazioni:

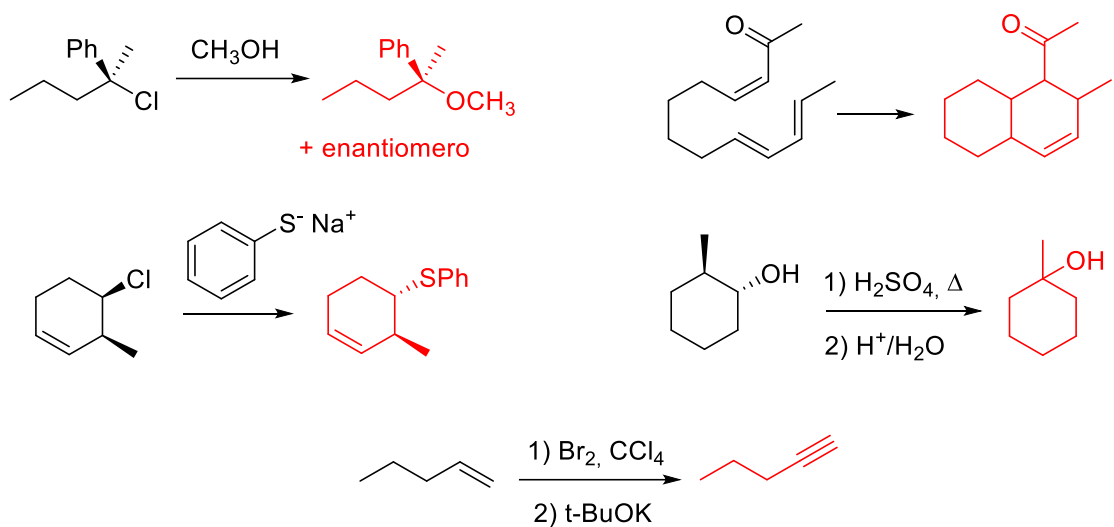


6) Indicare come può essere ottenuto il m-clorofluorobenzene dal benzene.

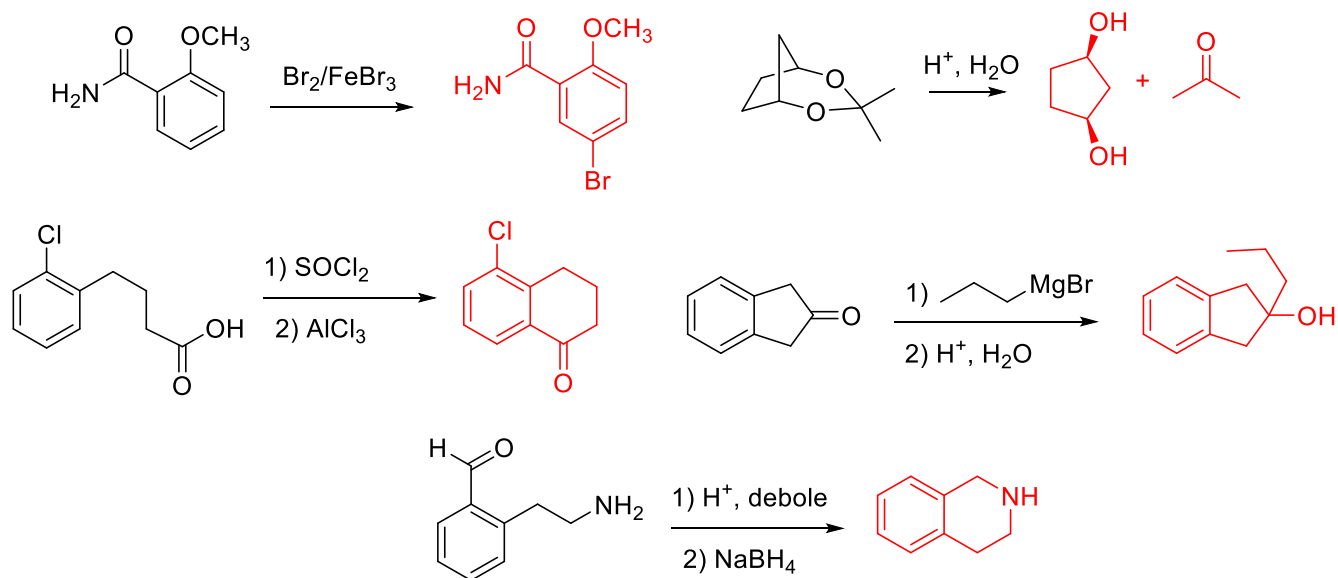


- 7) a) Scrivere il meccanismo della reazione acido catalizzata di formazione dell'emiacetale tra l'etanale (aldeide acetica) e il metanolo.
- b) Chi reagisce più velocemente tra l'etanale e il 2-cloroetanale e perché?

8) Scrivere i prodotti principali delle seguenti reazioni indicando la stereochimica se rilevante:



9) Scrivere i prodotti principali delle seguenti reazioni



10) Scrivere i prodotti delle seguenti reazioni.

