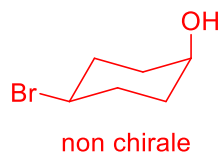
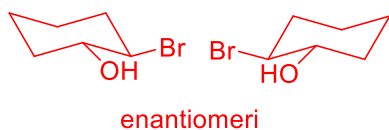


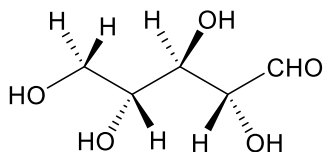
1) Scrivere le formule di struttura di tutti gli stereoisomeri del 1-bromo-2-cicloesanol e 1-bromo-4-cicloesanol indicando le coppie di enantiomeri e gli eventuali composti achirali.



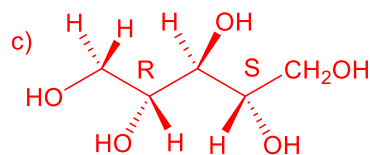
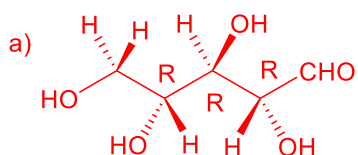
2) Il ribosio è uno zucchero che si trova nell'acido ribonucleico (RNA):

a) Identificare i centri chirali presenti nel ribosio ed assegnare la configurazione assoluta.

d) Scrivere il prodotto che si ottiene per trattamento del ribosio con NaBH_4 , assegnare la configurazione ai centri chirali e dire se è otticamente attivo?

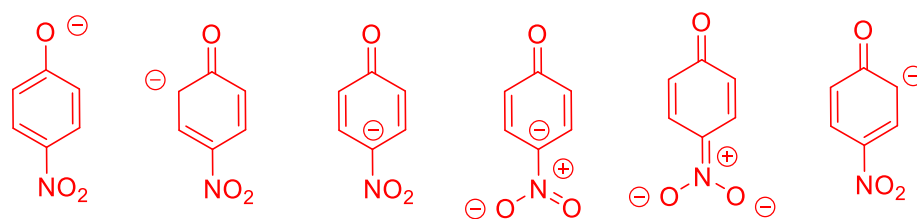
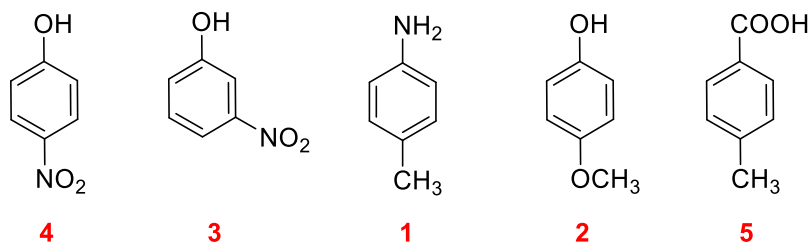


RIBOSIO

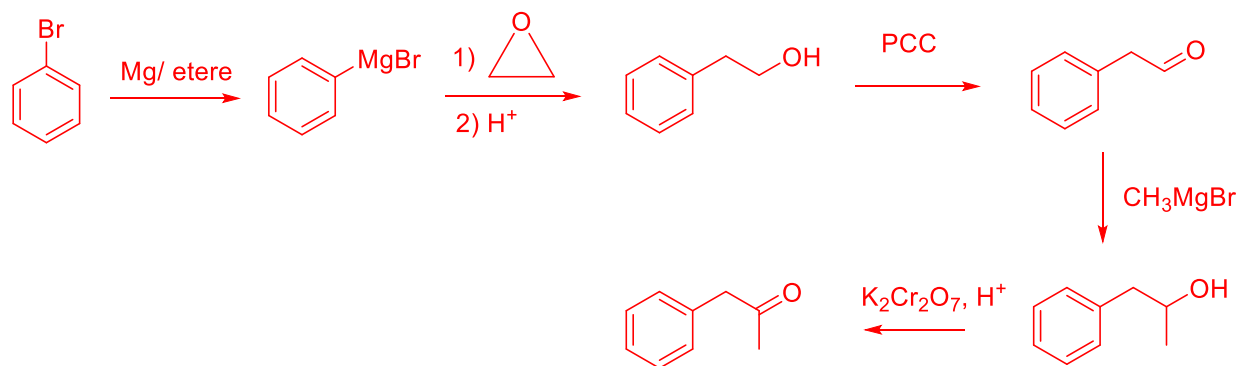
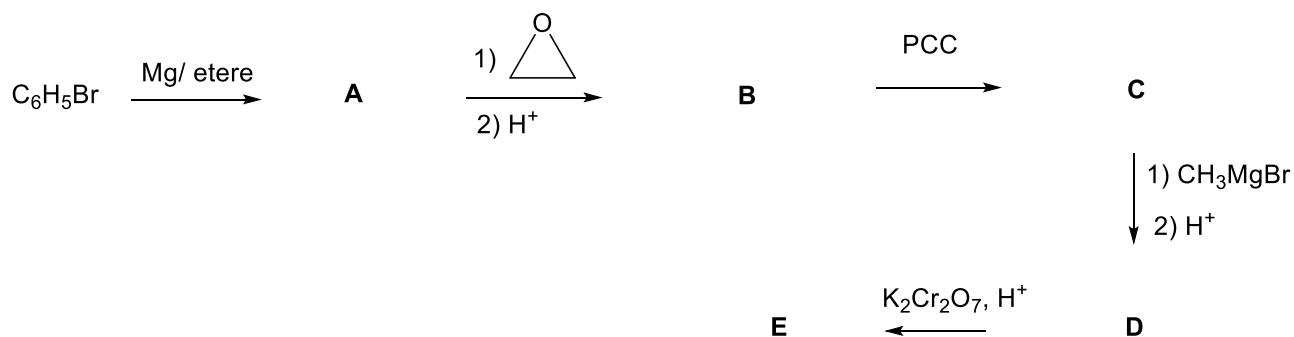


non otticamente attivo

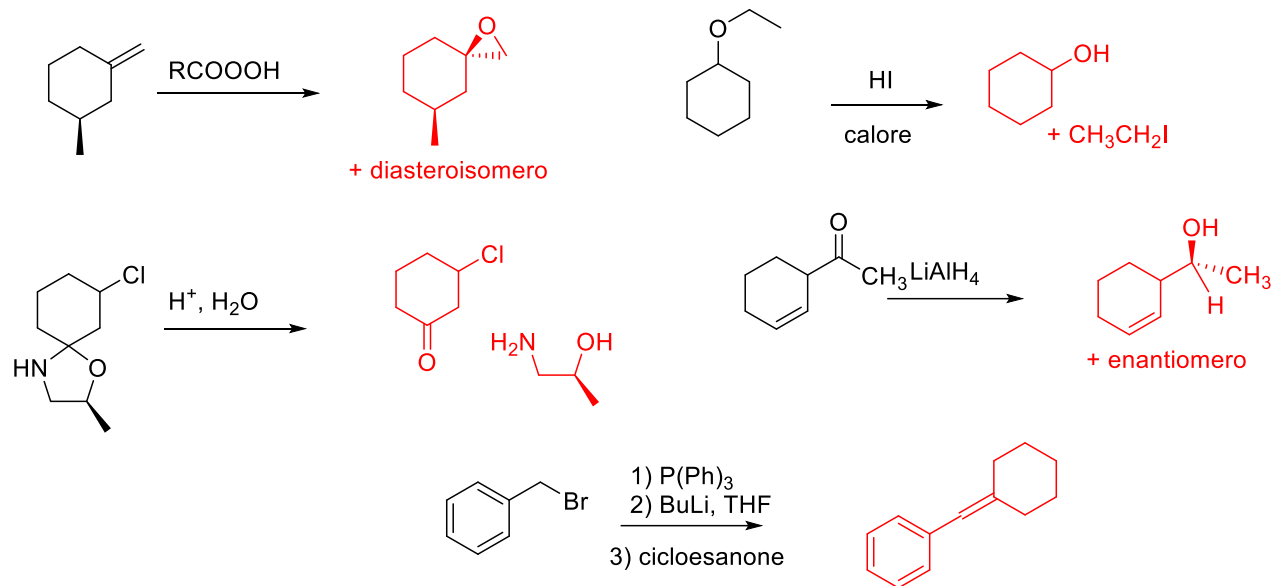
3) a) Ordinare le seguenti molecole in ordine crescente d'acidità in un solvente acquoso; b) per il para-nitrofenolo scrivere le formule di risonanza del corrispondenti fenato.



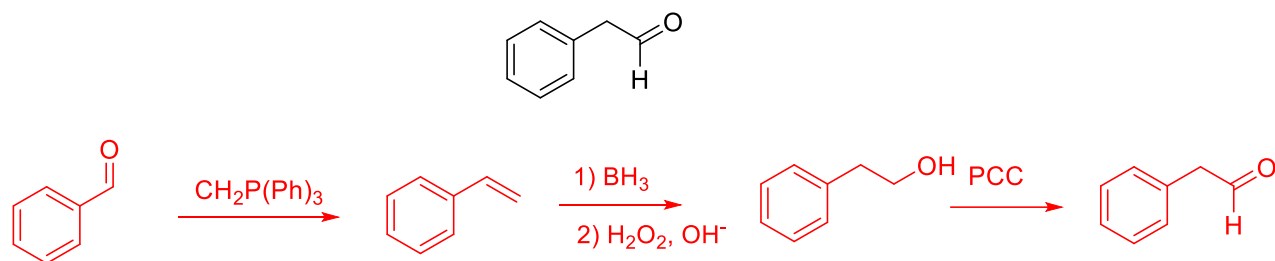
4) Individuare le strutture dei composti indicati con le lettere:



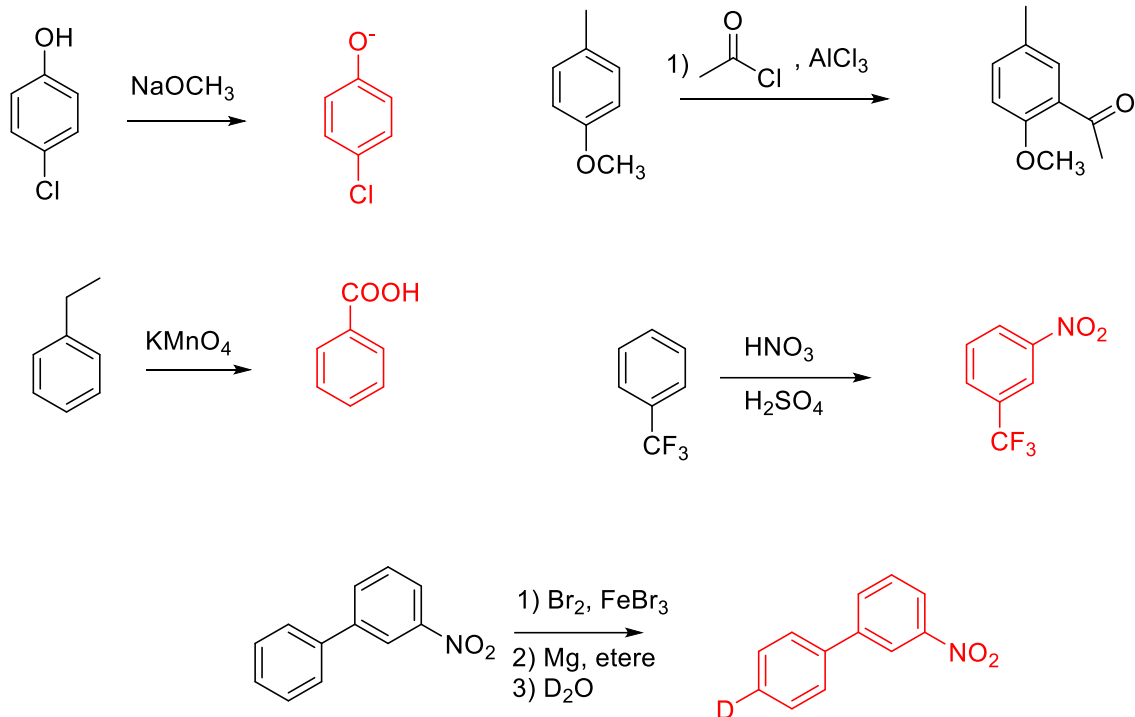
5) Completare le seguenti reazioni facendo attenzione alla stereochimica quando rilevante



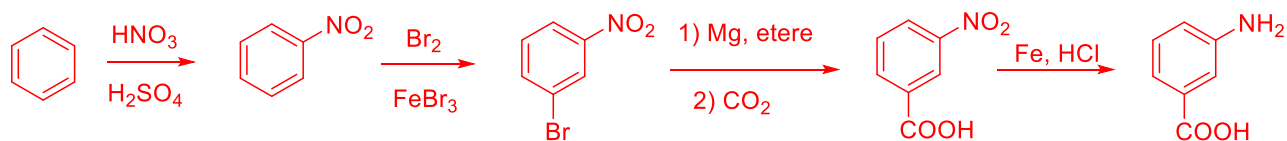
6) Proporre una via sintetica per preparare il seguente composto a partire dalla benzaldeide:



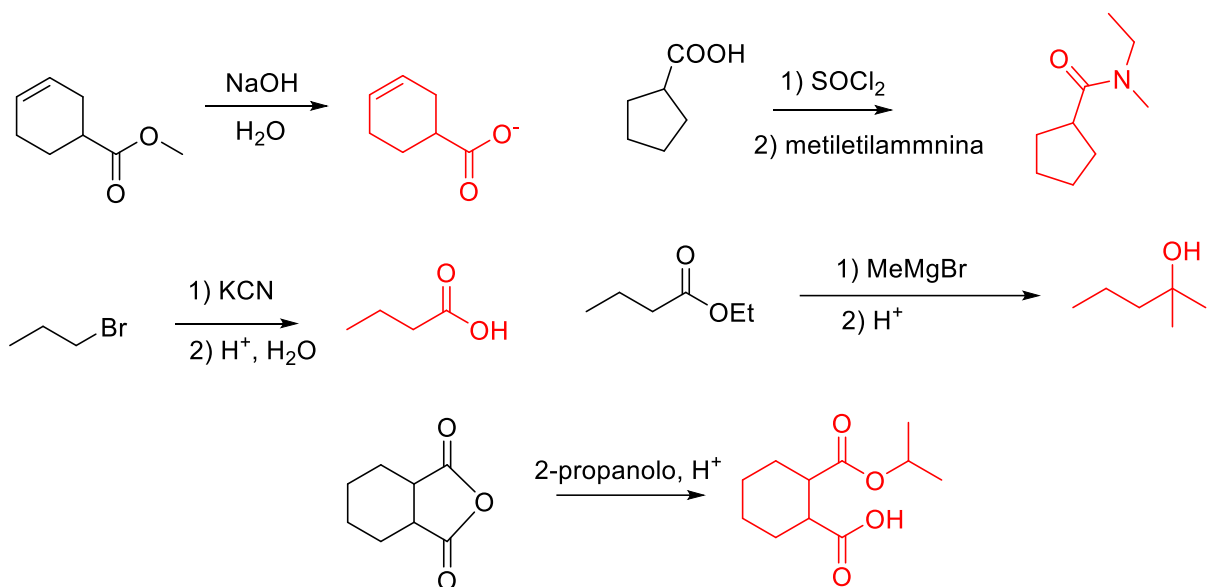
7) Scrivere i prodotti principali delle seguenti reazioni:



8) Proporre una via sintetica per preparare l'acido 3-amminobenzoico a partire dal benzene:

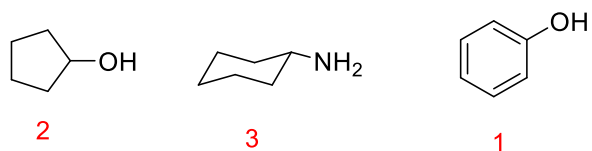


9.) Scrivere i prodotti delle seguenti reazioni.



10) In una reazione di addizione ad una aldeide:

a) Mettere in ordine di reattività crescente i seguenti reagenti:



b) scrivere i prodotti della reazione tra la 3-cloropropanaldeide e un equivalente dei reagenti del punto a).

