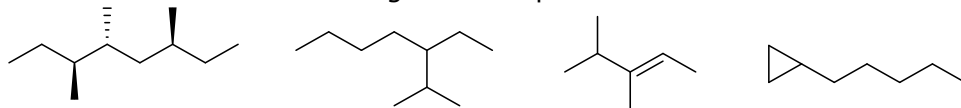
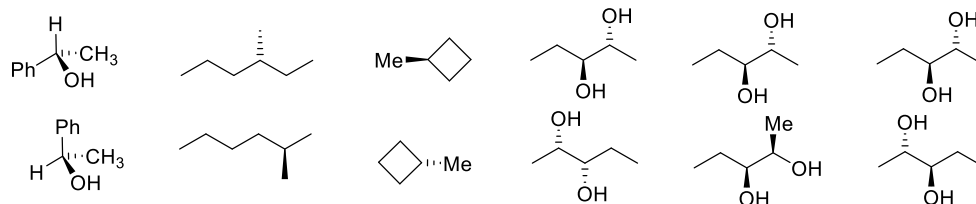


1. Scrivere i nomi IUPAC dei seguenti composti



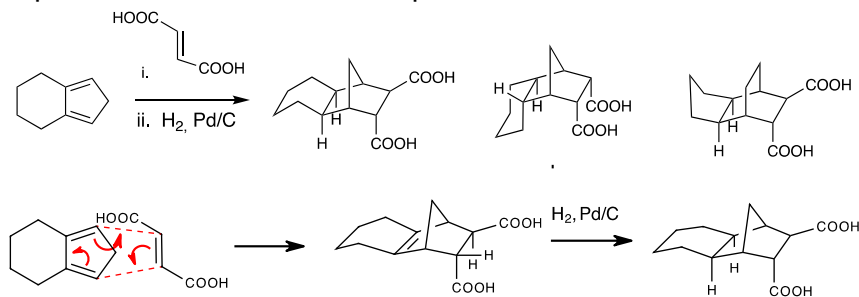
- a) (3S, 4R, 6S)-3,4,6-trimetilottano
 b) 3-etil-2-metileptano
 c) E-3,4-dimetil-2-pentene
 d) 1-ciclopropilpentano

2. Indicare se le seguenti coppie sono composte da isomeri strutturali, conformeri, enantiomeri, diastereoisomeri, molecole identiche.



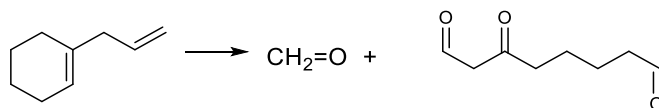
- a) Enantiomeri
 b) Isomeri costituzionali
 c) stessa molecola
 d) diastereoisomeri
 e) stessa molecola (conformeri)
 f) enantiomeri

3. Quale dei seguenti prodotti si ottiene dalla sequenza di reazioni indicate?

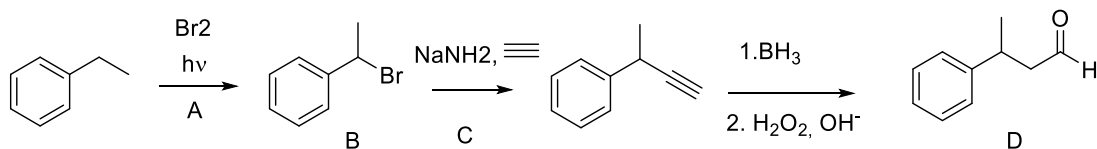


Stereospecificità trans, stereoselettività endo, addizione sin di H₂

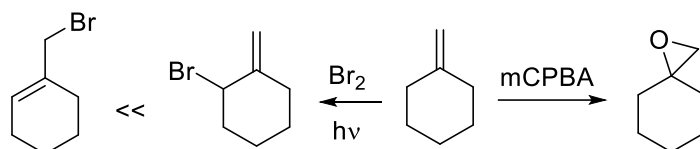
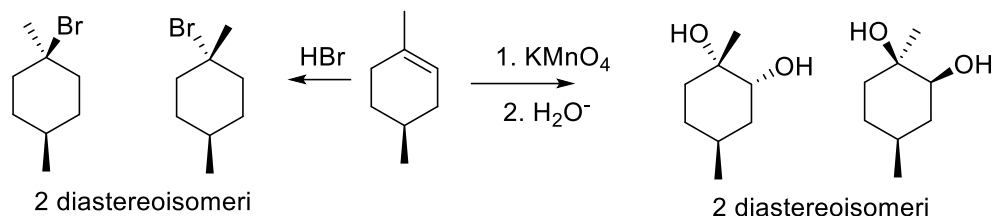
4. Scrivere i prodotti di degradazione ossidativa (O₃, Zn) del seguente diene:



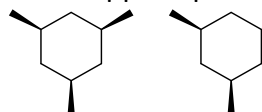
5. Completare la seguente sintesi:



6. Scrivere i prodotti delle seguenti reazioni, completi di stereochimica dove rilevante:



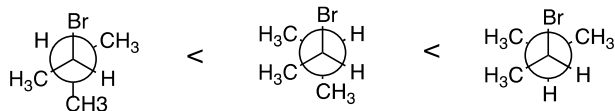
7. Indicare quale dei due composti della seguente coppia è più stabile



E' più stabile la prima (un conformero con tutti i metili equatoriali)

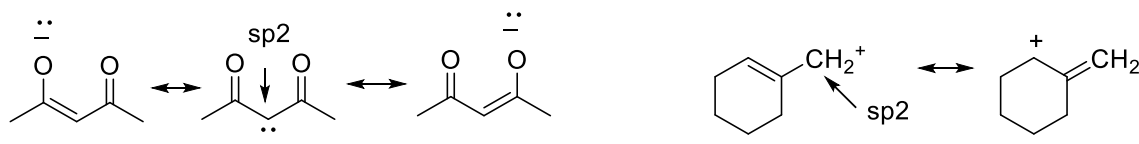


8. Disegnare, nella proiezione di Newman, le tre conformazioni più stabili del 2-bromo-3-metilbutano e ordinarle in senso di energia crescente, considerando che l'interazione Br-Me gauche ha un'energia maggiore di quella Me-Me).



1 gauche Me-Br 1 gauche Me-Br 2 gauche Me-Br
1 gauche Me-Me 2 gauche Me-Me 1 gauche Me-Me

9. Scrivere le forme di risonanza mancanti dei seguenti ioni e l'ibrido risultante. Indicare l'ibridazione degli atomi indicati dalla freccia



10. Scrivere da quali alcheni si ottengono i seguenti prodotti e in quali condizioni

