

10/12/2021

VIII Appello di Chimica Organica A.A. 2020-2021

Nome

Cognome

matr.

N.B. Si ricorda che, pena l'annullamento del compito, NON é consentito copiare o comunicare con apparecchi telefonici o elettronici. La traccia deve essere riconsegnata all'uscita dall'Aula.

Esercizio 1. Disegnare le formule di struttura dei seguenti composti, indicando la stereochimica:

- 1) (R)-2-butanolo; 2) (S)-1-cloro-1fluoroetano; 3) (S)-2-butantiolo; 4) (R)-3-metileptano; 5) (R)-3-iodo-1-butene

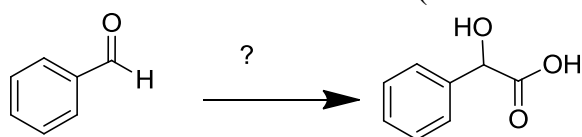
Esercizio 2. Disegnare i prodotti che si ottengono dall'apertura del seguente epossido



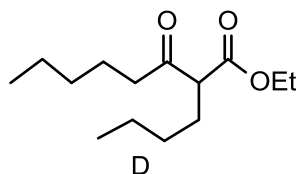
Con i seguenti reattivi:

- 1) OH^- 2) CH_3O^- 3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{MgBr}$ 4) NH_2^- 5) Cl^- Tutte le reazioni sono seguite da acidificazione.

Esercizio 3. Suggerire il modo di realizzare l'acido mandelico, dall'estratto di mandorle, partendo dalla benzaldeide ed illustrare il meccanismo (sintesi multistadio).



Esercizio 4. Proporre una sintesi per il composto **D** illustrando il meccanismo di reazione.



Esercizio 5. Disegnare i prodotti (**E**, **F**) formati nella seguente reazione ed illustrare il meccanismo.



Esercizio 6. Scrivere la formula di struttura della fenilalanina racema.