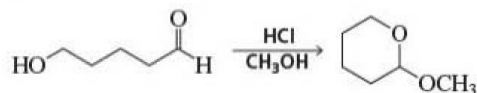


Compito Chimica Organica 2 - modello Tempo per la consegna 1.30 h

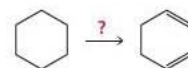
Esercizio 1. Elenca i seguenti composti in ordine di reattività (dal più reattivo al meno reattivo) nei confronti di un nucleofilo. Motivare la scelta. (2 punti)



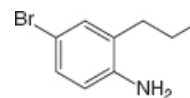
Esercizio 2. Scrivere un meccanismo plausibile per la seguente trasformazione (4 punti)



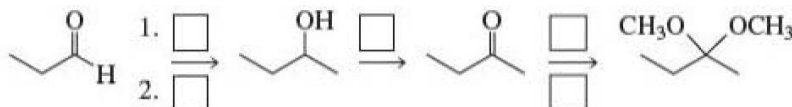
Esercizio 3. Proporre una strategia di sintesi efficace per ottenere la seguente trasformazione (4 punti)



Esercizio 4. Come prepareresti il seguente composto dal benzene? (4 punti)



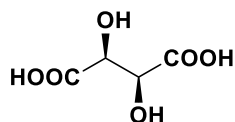
Esercizio 5. Indica i reagenti della seguente serie di reazioni (2 punti)



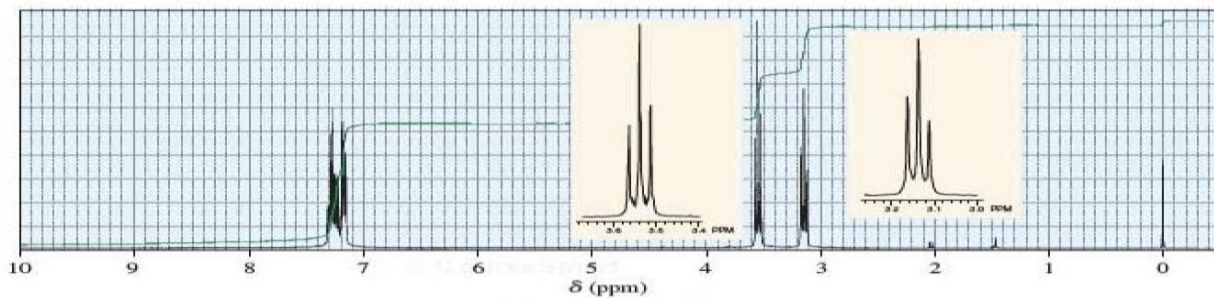
Esercizio 6. Completare le seguenti reazioni scrivendo il/i prodotto/i principale/i o i reagenti che portano al prodotto indicato. Quando opportuno assegnare 1. la stereochimica dei prodotti e 2. la configurazione delle unità stereogeniche. (LAH=LiAlH₄) (6 punti)

A		D		G	
B		E		H	
C		F		I	

Esercizio 7. Determinare ed indicare sulla figura gli elementi di simmetria per la seguente molecola. 2. Indicare se è chirale/achirale. 3. Indicare le relazioni di topicità tra i gruppi **OH** e **COOH** evidenziati in grassetto. 4. Indicare con un cerchio gli elementi stereogenici presenti in queste molecole e assegnarne la configurazione con l'opportuno descrittore. (4 punti)



Esercizio 8. Un bromuro alchilico (^1H NMR mostrato qui sotto) viene usato per formare un'ilide che fornisce un composto con formula $\text{C}_{11}\text{H}_{14}$. Che prodotto si ottiene dalla reazione di Wittig? (2)



Esercizio 9. La riduzione catalitica di un composto A porta a B. Qui sotto sono riportati lo spettro IR di A e quello ^1H NMR di B. Identificare i composti A e B (2)

