

09/07/2024

IV Appello Ordinario CdS Farmacia

A.A. 2023/2024

Chimica Organica

Nome

Cognome

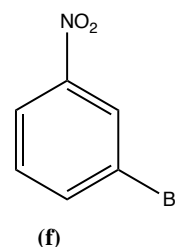
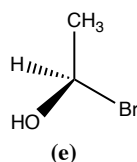
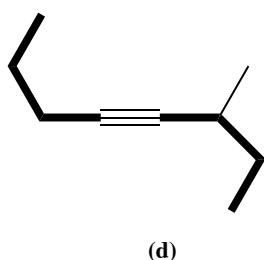
matr.

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

**Esercizio 1**

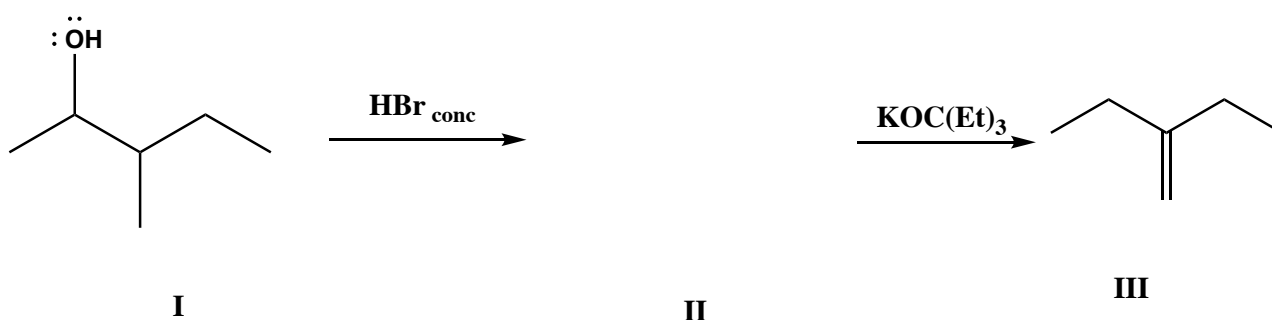
1.1 Scrivere la struttura chimica dei seguenti composti:

- (a). 5-(3-clorocicloesil)-esan-3-ammina;  
 (b). 6-cloro-4-isopropilpentanale;  
 (c). acido 5-cicloesil-4-cloro-6-metil-4-ottenoico;

1.2 Scrivere il nome IUPAC e/o tradizionale dei composti **d**, **e**, **f**:

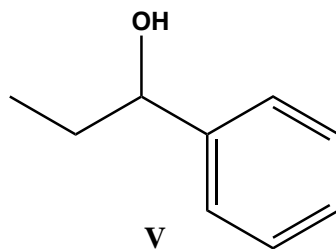
1.3. Rispondere ai seguenti quesiti:

- (c) per il composto (e) scrivere la corrispondente formula di Fischer;  
 (d) indicare i gruppi funzionali dei composti da **a** ad **f**;  
 (e) suggerire un metodo di preparazione per il composto (f);

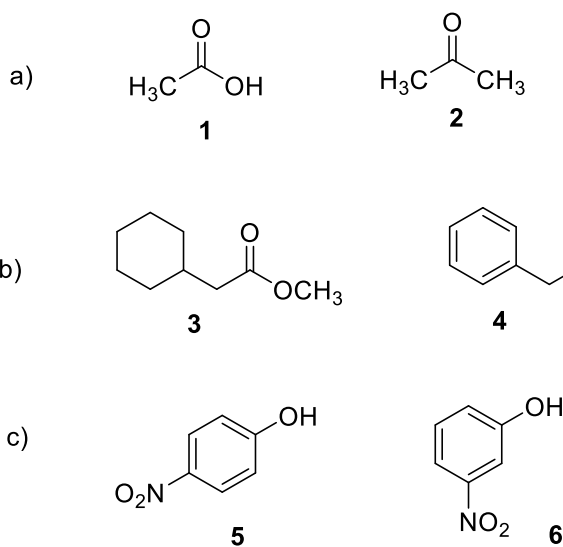
**Esercizio 2.** Dato lo schema di reazione indicato in basso rispondere ai seguenti quesiti:

- a) scrivere la struttura chimica dei composti **I**, **III** utilizzando la formula a trattini;  
 b) indicare il gruppo funzionale dei composti **I**, **III**;  
 c) assegnare il nome IUPAC ai composti **I**, **III**;  
 d) completare lo schema di reazione indicando la struttura del composto (**II**) e suggerire un probabile meccanismo.

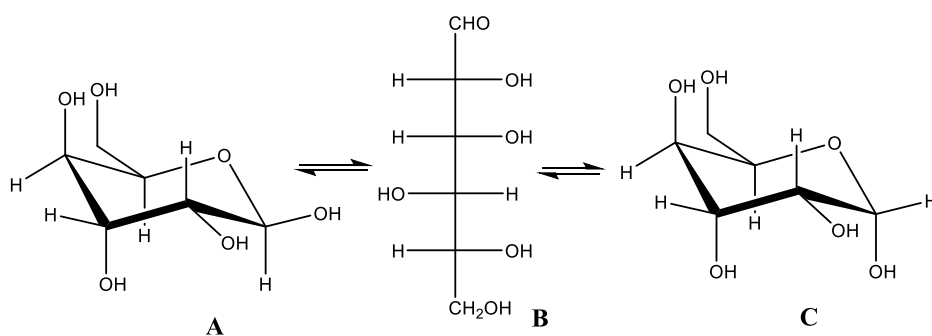
**Esercizio 3.** Individuare i gruppi funzionali del composto (V); Assegnare il nome IUPAC al composto (V); Proporre la sintesi del composto (V) a partire dalla benzaldeide ed indicare il meccanismo di reazione.



**Esercizio 4.** Indicare nelle seguenti coppie di composti qual' è il protone più acido, quale composto è più acido e perché:



**Esercizio 5:** I composti **A**, **B** e **C** rappresentano lo stesso zucchero, in forma chiusa e aperta.



- numerare tutti gli atomi di carbonio (indicare quale è il carbonio 1, 2, 3, etc.);
- indicare a quale serie di zuccheri essi appartengono (D o L);
- indicare quali sono i carboni anomeric (alfa e beta);
- assegnare la stereochimica assoluta ai centri chirali.