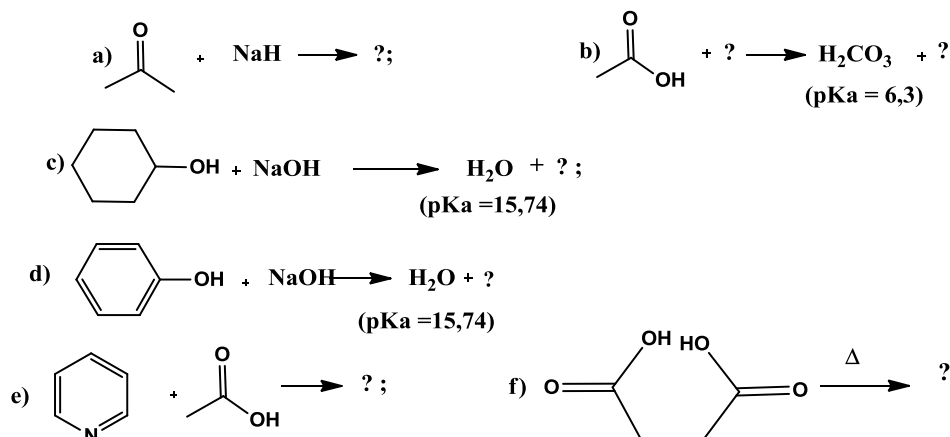
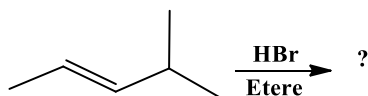


N.B. Si ricorda che, pena l'annullamento del compito, NON è consentito copiare o comunicare con apparecchi telefonici o elettronici. La traccia deve essere riconsegnata all'uscita dall'Aula.

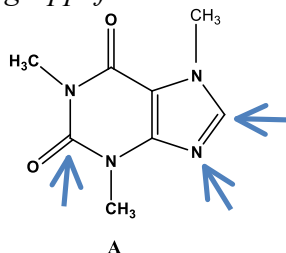
Esercizio 1. In base ai dati riportati completare le reazioni (a-f) e stabilire se la reazione procede nella direzione indicata. Laddove lo sia scrivere il meccanismo di reazione utilizzando le frecce curve.



Esercizio 2. Completare la seguente reazione scrivendo i prodotti che si formano illustrandone il meccanismo multistadio attraverso l'utilizzo delle frecce curve.



Esercizio 3. La molecola della caffeina (A) ha la struttura riportata in basso. Grazie alla sua azione di antagonista competitivo nei confronti dei recettori dell'adenosina favorisce il rilascio di due ormoni: adrenalina e noradrenalina. a) mostrare tutti gli elettroni di coppia solitaria; b) identificare l'ibridizzazione degli atomi indicati; c) scrivere la struttura dell'adenosina; d) quali gruppi funzionali riconoscete?



Esercizio 4. Scrivere la struttura del 3-idrossibutanale; suggerire un metodo di sintesi a partire da un composto a due atomi di carbonio; scrivere il meccanismo di reazione usando le frecce curve.

Esercizio 5. Scrivere il nome IUPAC e/o tradizionale del composto (D); suggerirne una preparazione completando lo schema indicato ed illustrare il meccanismo (multistadio) con l'ausilio delle frecce curve.

