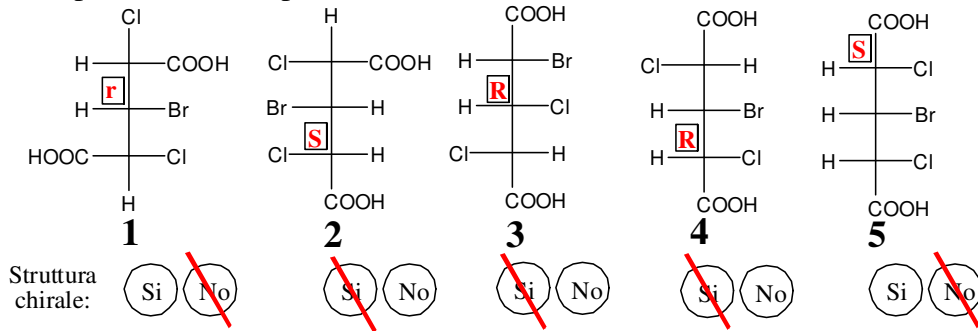


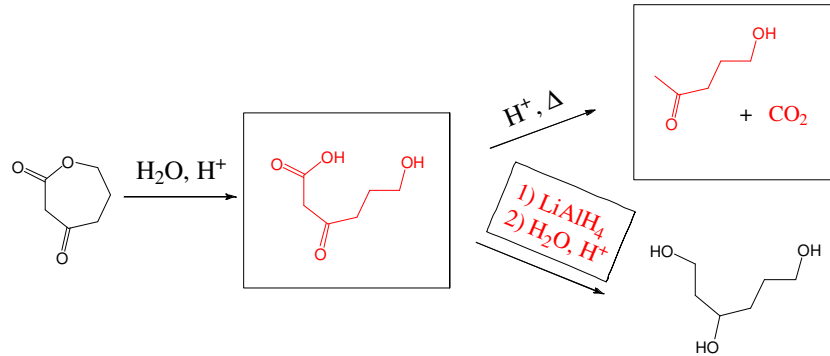
Cognome _____ Nome _____ n. matricola _____

1. Considerando le strutture riportate in proiezione di Fischer rispondere alle seguenti domande: a) qual'è la configurazione degli atomi di carbonio stereogenici indicati con un piccolo riquadro? (riportare il descrittore dentro al riquadro); b) quali specie sono chirali e quali no (barrare il Si o il No appositamente cerchiati); c) in che relazione di isomeria sono le coppie indicate? (utilizzare le lettere a, b o c per fornire la risposta).

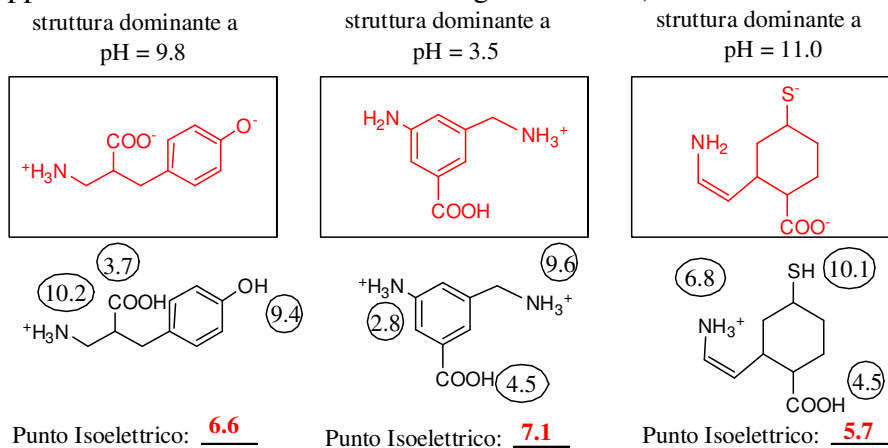


Che relazione di isomeria esiste tra i composti 2,4 **a** ; 1,3 **c** ; 1,4 **b** ; 1,5 **b** .
 a, enantiomeri; b, diastereoisomeri; c, isomeri costituzionali;

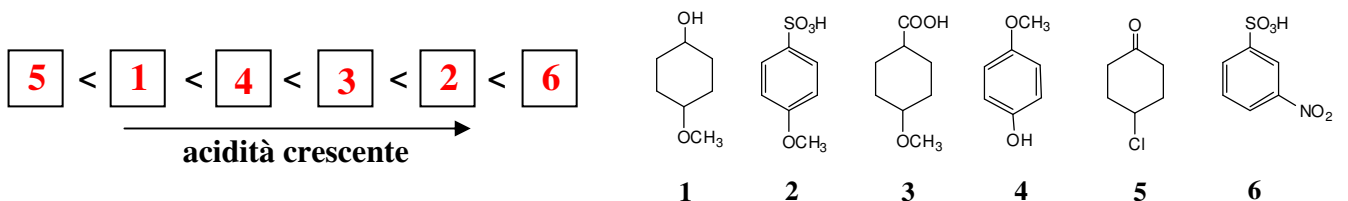
2. Completare gli schemi di reazione inserendo nei riquadri le specie mancanti.



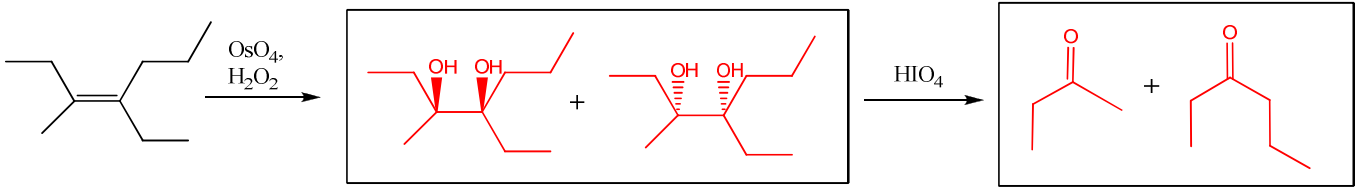
3. Di ogni amminoacido riportato nella sua forma totalmente protonata calcolare il punto isoelettrico e disegnare nell'apposito riquadro la forma presente in maggioranza al pH indicato (i valori di pKa dei vari gruppi acidi sono cerchiati accanto ad ognuno di essi).



4. Per i composti sotto indicati riportare il corretto ordine di acidità.



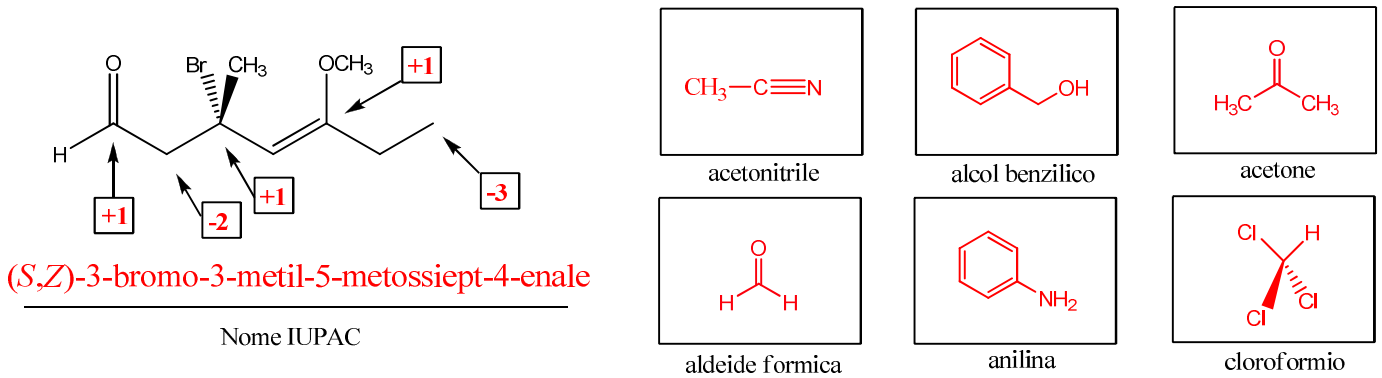
5. Scrivere nei riquadri predisposti i prodotti formati nelle due reazioni concatenate, riportando anche il nome IUPAC della specie reagente iniziale.



(Z)-4-etil-3-metilept-3-ene

Nome IUPAC

6. a) Attribuire il nome IUPAC alla struttura, utilizzando, se necessario, gli opportuni descrittori di stereoisomeria; b) assegnare il corretto numero di ossidazione agli atomi selezionati dalle frecce (scrivere con chiarezza il numero all'interno degli appositi riquadri); c) scrivere nei riquadri le strutture corrispondenti ai nomi ad essi associati.

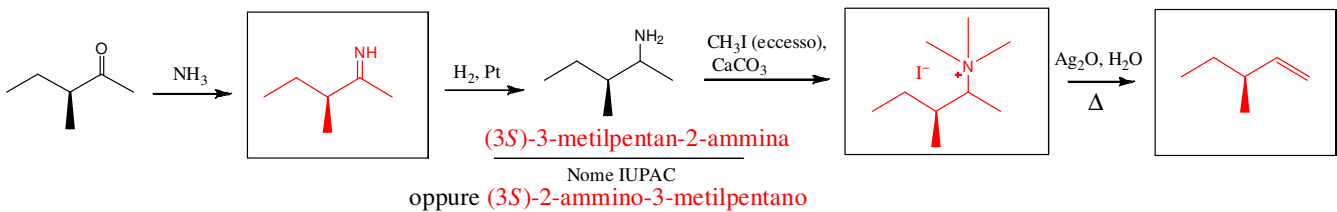


(S,Z)-3-bromo-3-metil-5-metossiept-4-ene

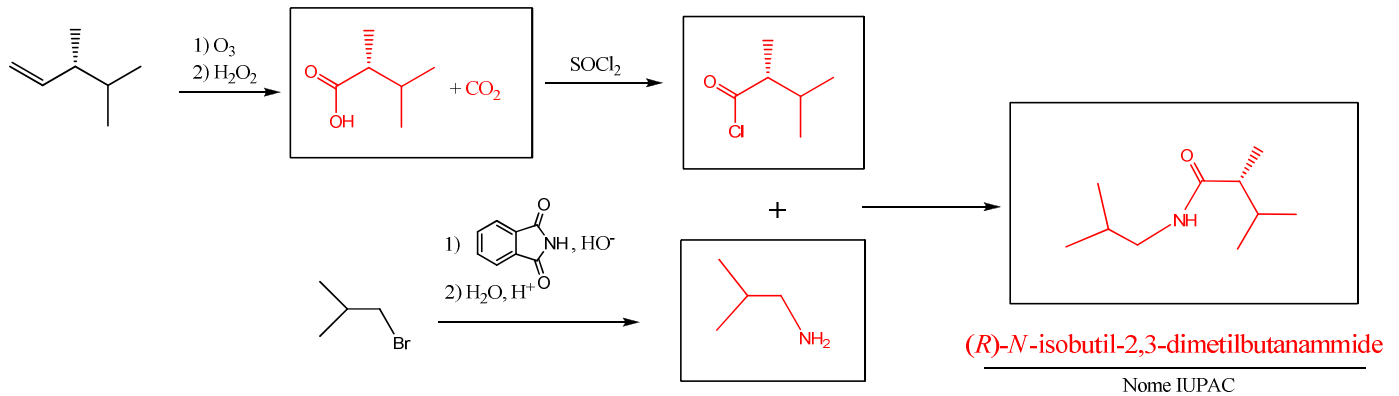
Nome IUPAC

7. Completare gli schemi di reazione con le strutture mancanti, riportando anche i nomi IUPAC dove richiesto.

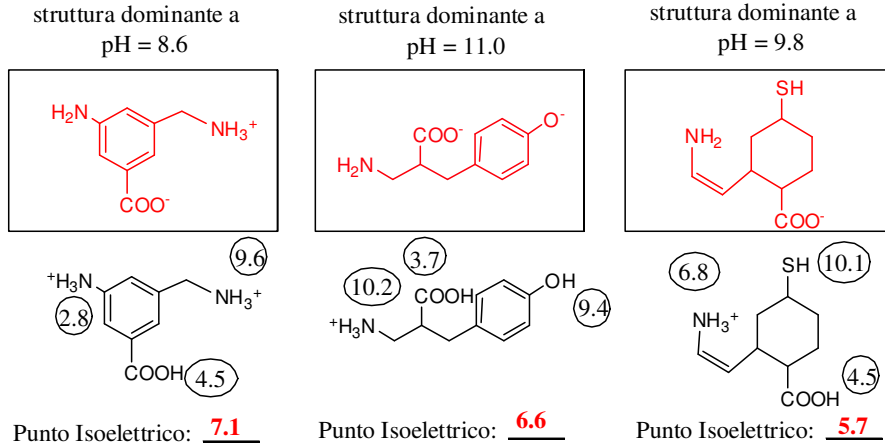
schema A



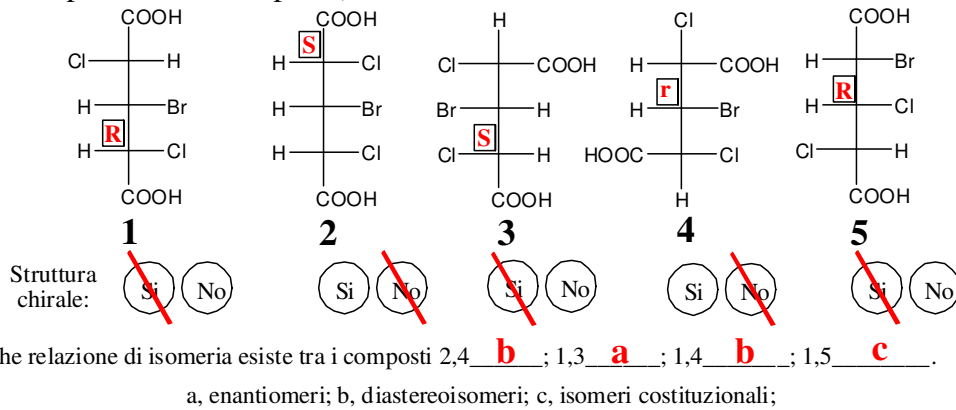
schema B



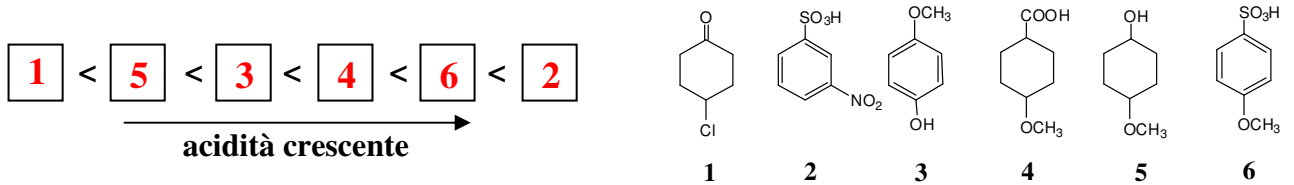
1. Di ogni amminoacido riportato nella sua forma totalmente protonata calcolare il punto isoelettrico e disegnare nell'apposito riquadro la forma presente in maggioranza al pH indicato (i valori di pKa dei vari gruppi acidi sono cerchiati accanto ad ognuno di essi).



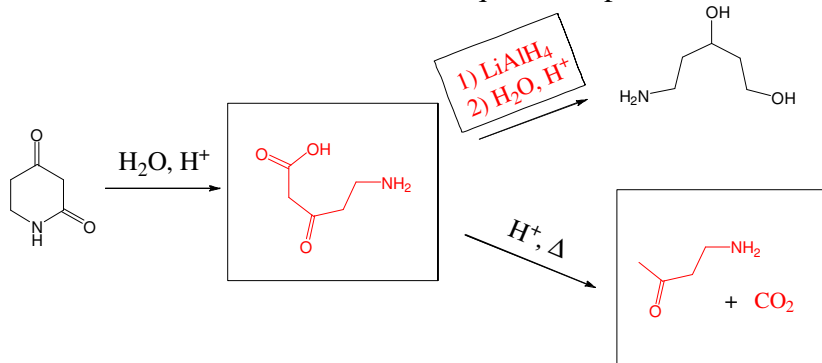
2. Considerando le strutture riportate in proiezione di Fischer rispondere alle seguenti domande: a) qual'è la configurazione degli atomi di carbonio stereogenici indicati con un piccolo riquadro? (riportare il descrittore dentro al riquadro); b) quali specie sono chirali e quali no (barrare il Si o il No appositamente cerchiati); c) in che relazione di isomeria sono le coppie indicate? (utilizzare le lettere a, b o c per fornire la risposta).



3. Per i composti sotto indicati riportare il corretto ordine di acidità.

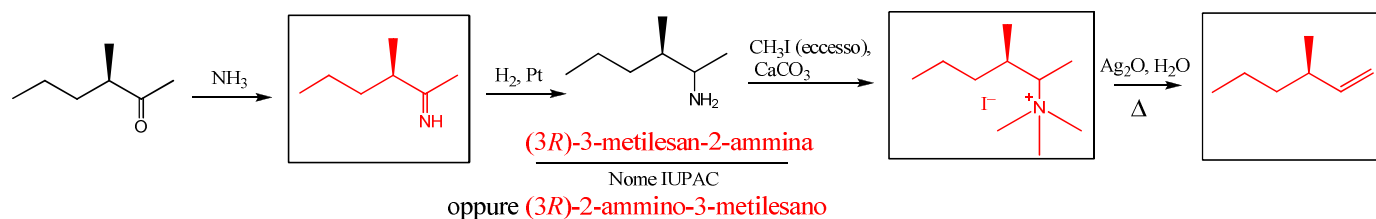


4. Completare gli schemi di reazione inserendo nei riquadri le specie mancanti.

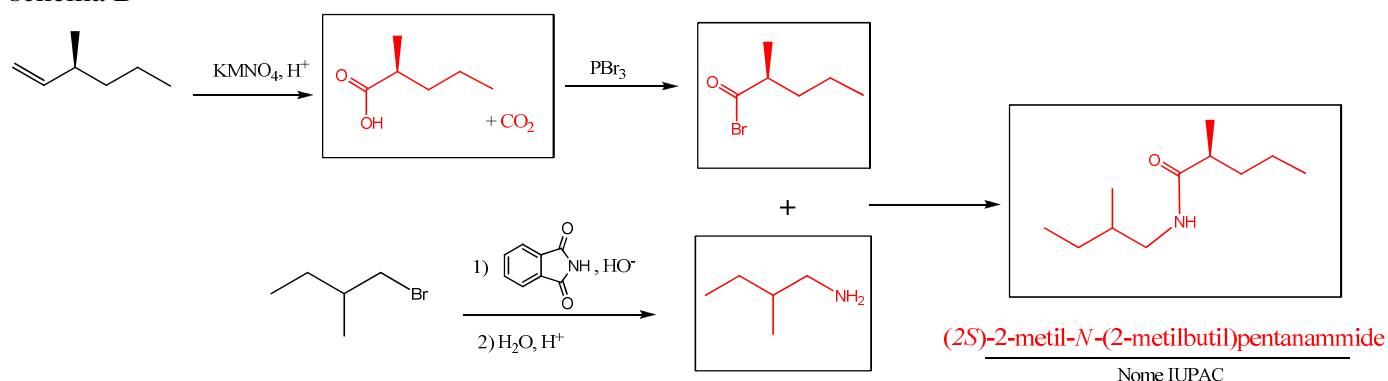


5. Completare gli schemi di reazione con le strutture mancanti, riportando anche i nomi IUPAC dove richiesto.

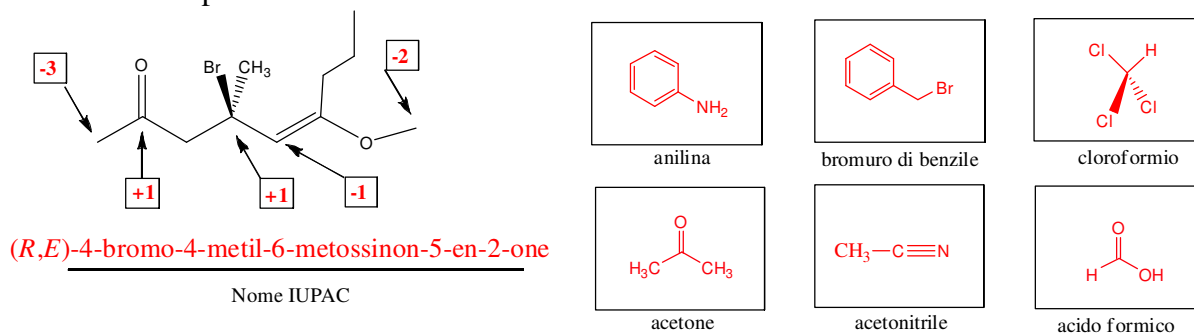
schema A



schema B



6. a) Attribuire il nome IUPAC alla struttura, utilizzando, se necessario, gli opportuni descrittori di stereoisomeria; b) assegnare il corretto numero di ossidazione agli atomi selezionati dalle frecce (scrivere con chiarezza il numero all'interno degli appositi riquadri); c) scrivere nei riquadri le strutture corrispondenti ai nomi ad essi associati.



7. Scrivere nei riquadri predisposti i prodotti formati nelle due reazioni concatenate, riportando anche il nome IUPAC della specie reagente iniziale.

