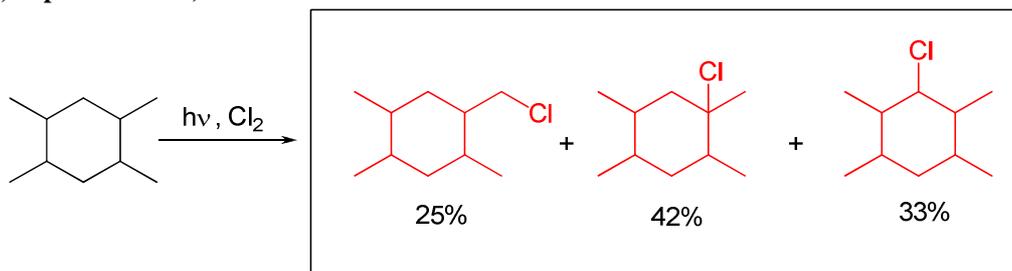
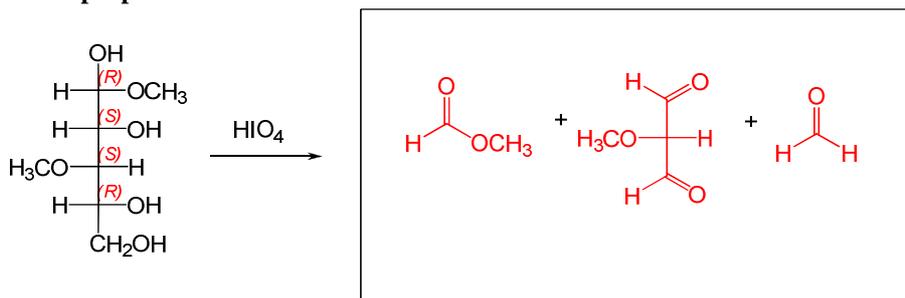


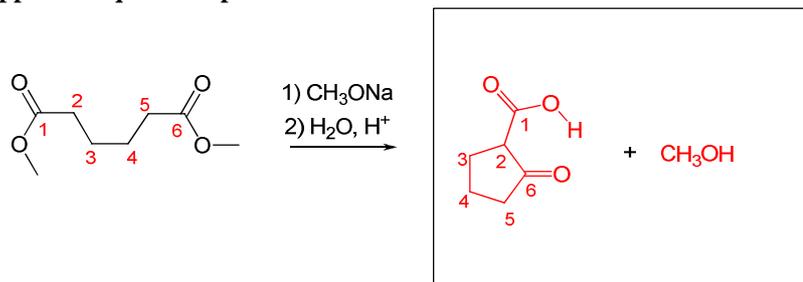
- 1) Completare la reazione sotto riportata scrivendo tutti i possibili prodotti di monoalogenazione e indicando per ognuno di essi la resa corrispondente (scala di reattività di Cl₂ con idrogeni 3ⁱ, 2ⁱ e 1ⁱ: 5, 4 e 1, rispettivamente).



- 2) Con riferimento alla struttura riportata in proiezione di Fischer a) scrivere i descrittori di configurazione R/S accanto ai rispettivi atomi asimmetrici; b) scrivere nell'apposito riquadro i prodotti della reazione proposta.

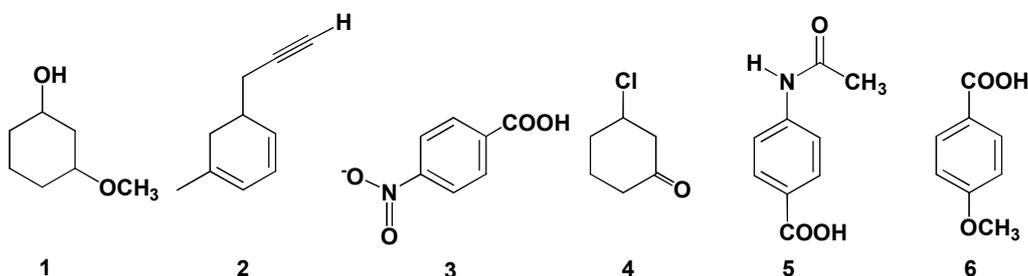


- 3) Riportare nell'apposito riquadro il prodotto di condensazione formato dal diestere sotto indicato.

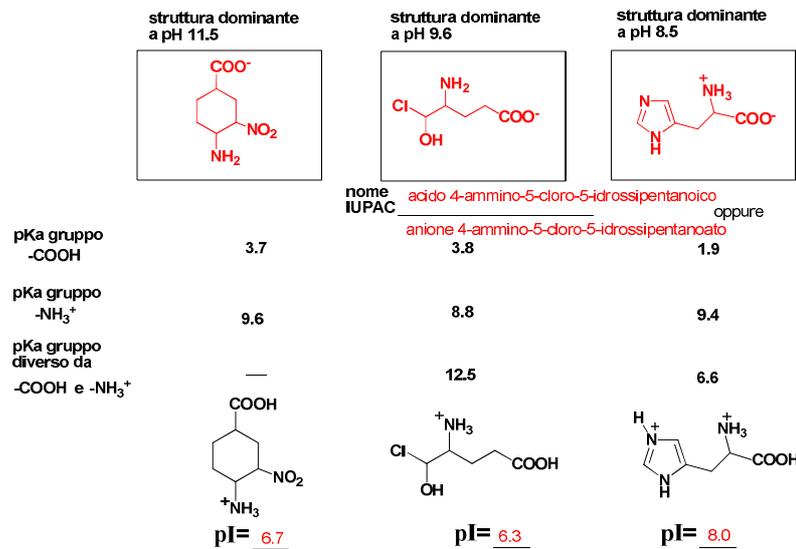


- 4) Indicare il corretto ordine di acidità crescente per le specie sotto rappresentate:

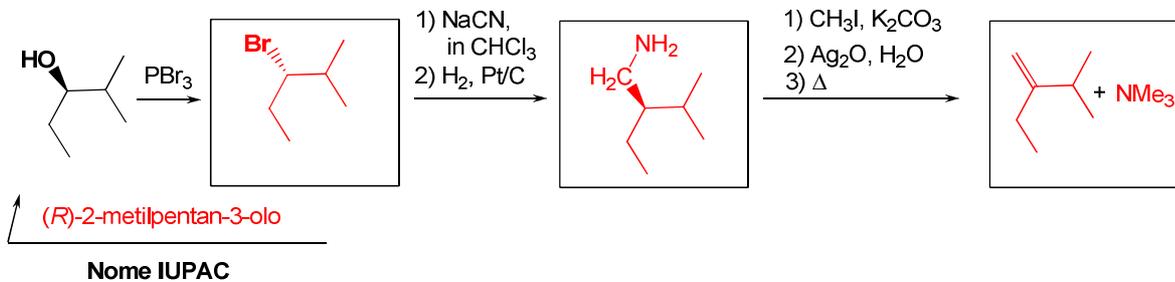
Specie meno acida 2 < 4 < 1 < 6 < 5 < 3 Specie più acida



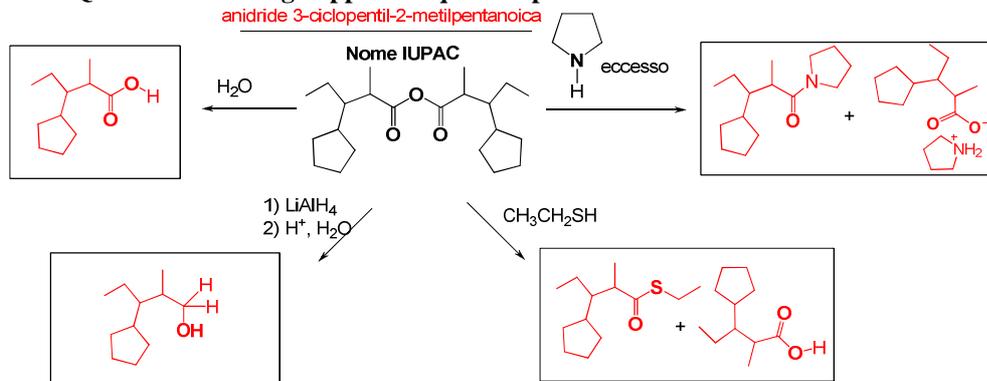
- 5) Di ogni amminoacido riportato in forma totalmente protonata determinarne il punto isoelettrico (pI) e disegnare nell'apposito riquadro la forma presente in larga maggioranza al pH proposto.



- 6) Completare gli schemi di reazione, riportando nelle strutture la corretta stereochimica mediante l'uso di cunei pieni e tratteggiati. Inoltre assegnare il nome IUPAC, completo delle informazioni stereochimiche, al reagente del primo stadio della reazione.



- 7) Assegnare il nome IUPAC alla struttura indicata come reagente per i quattro schemi di reazione sotto rappresentati. Quindi inserire negli appositi riquadri i prodotti formati.



- 8) Completare il primo schema di reazione riportando la struttura del tautomero mancante e il nome IUPAC della specie da cui esso deriva. Infine inserire nei riquadri del secondo schema di reazione la specie intermedia e il prodotto finale formati nella proposta riduzione di Wolff-Kishner.

