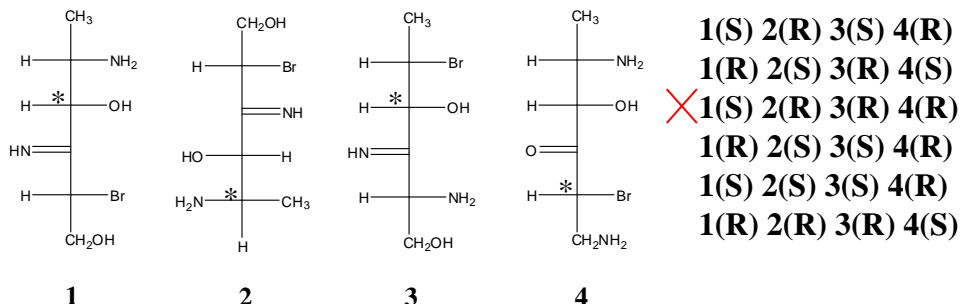
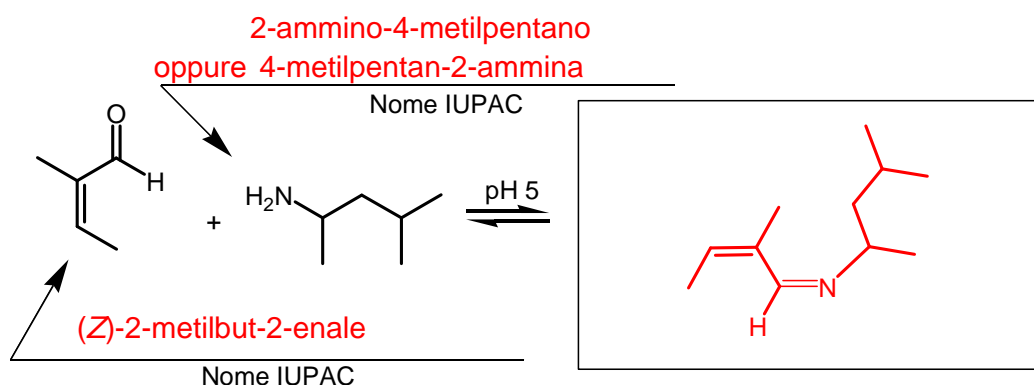


Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Matricola \_\_\_\_\_

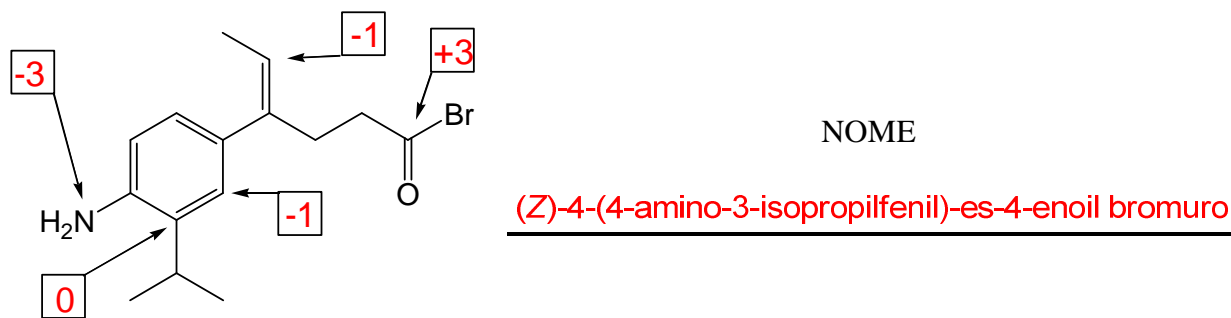
- 1) Selezionare la sequenza che rappresenta la corretta configurazione del carbonio asimmetrico marcato con asterisco nelle strutture in proiezione di Fischer sotto elencate:



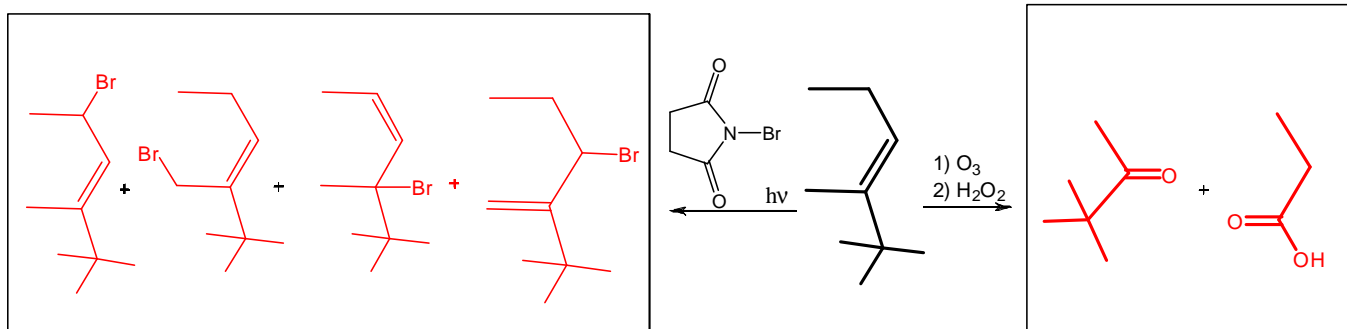
- 2) Attribuire il nome IUPAC ai reagenti proposti e completare lo schema di reazione inserendo nell'apposito riquadro i prodotti formati.



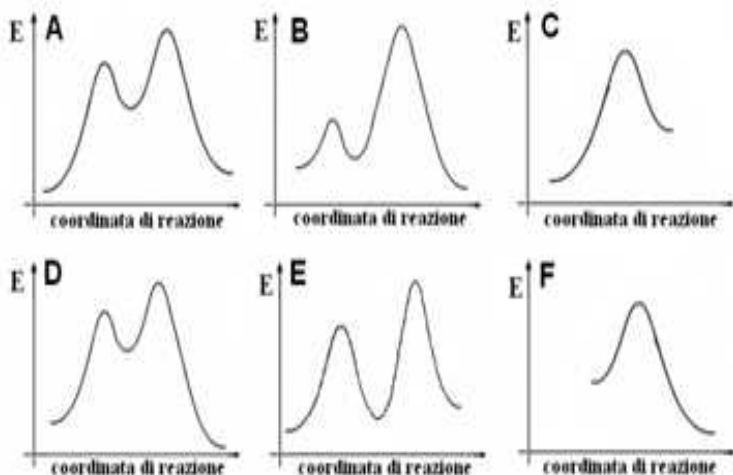
- 3) a) Attribuire il nome IUPAC alla struttura; b) assegnare il corretto numero di ossidazione agli atomi selezionati dalle frecce scrivendone con chiarezza il numero all'interno degli appositi riquadri.



- 4) Completare gli schemi di reazione inserendo negli spazi predisposti il/i prodotti formati nelle rispettive reazioni.



5) Attribuire ad ogni affermazione il diagramma che rappresenta la corretta variazione di energia libera, inserendo nell'apposito riquadro la lettera identificativa riportata nella parte alta di ogni grafico:



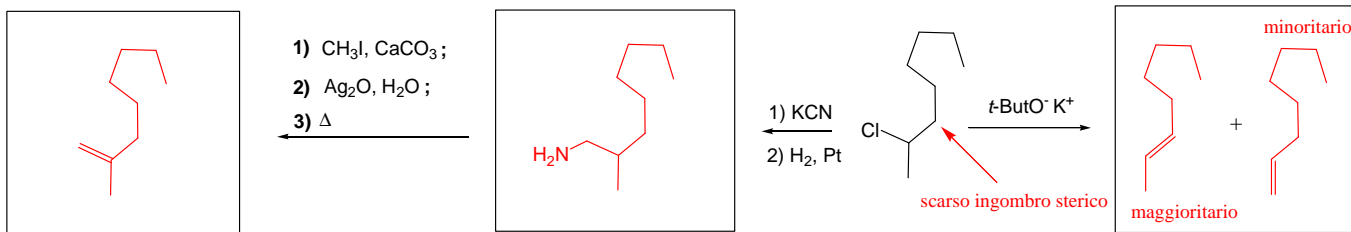
**D** Reazione complessivamente esoergonica a 2 stadi, con il 2° stadio più veloce del 1°

**B** Reazione termodinamicamente non spontanea nel 1° stadio ma spontanea nel 2°, con energia di attivazione del 2° stadio maggiore di quella del 1°.

**E** Reazione complessivamente endoergonica a 2 stadi, con il 1° stadio più veloce del 2°

**C** Reazione elementare, termodinamicamente non spontanea.

6) Completare le reazioni scrivendo negli appositi riquadri i prodotti ottenuti a partire dallo stesso substrato clorurato e dai diversi reattivi proposti (riportare solo l'isomero che si ritiene verrà formato in maggioranza, escludendo, nel caso della reazione con t-ButOK, specie risultanti da processi di sostituzione).



7) Considerando le strutture rappresentate in basso mediante proiezioni di Fischer rispondere alle seguenti domande:

1) Quali tra esse sono in relazione di diastereomeria?

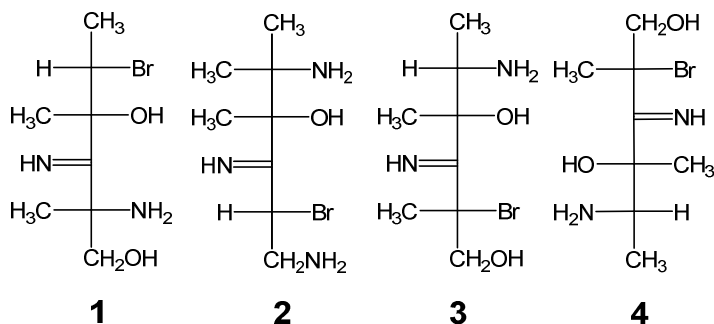
3,4

2) Quali coppie tra esse rappresentano il caso di isomeri costituzionali?

1,3 / 1,4

3) Quale/quale strutture tra esse sono in grado di subire tautomeria?

2



8) Completare lo schema di reazione multiplo inserendo negli appositi riquadri le specie mancanti.

