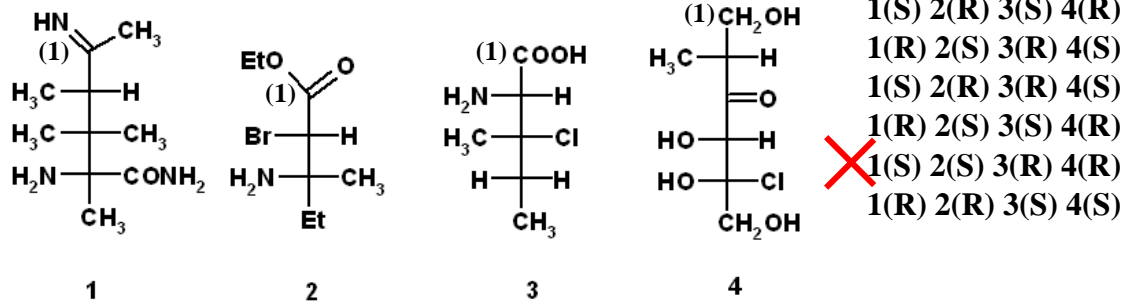


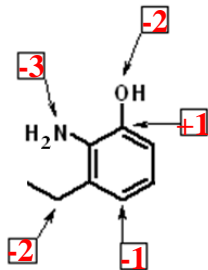
- 1) Applicando le regole di Cahn, Ingold e Prelog marcare con una X la sequenza che rappresenta la corretta configurazione del carbonio asimmetrico a più alta numerazione nelle strutture in proiezione di Fischer sotto elencate:



- 2) Completare lo schema di reazione inserendo nell'apposito riquadro i prodotti formati.

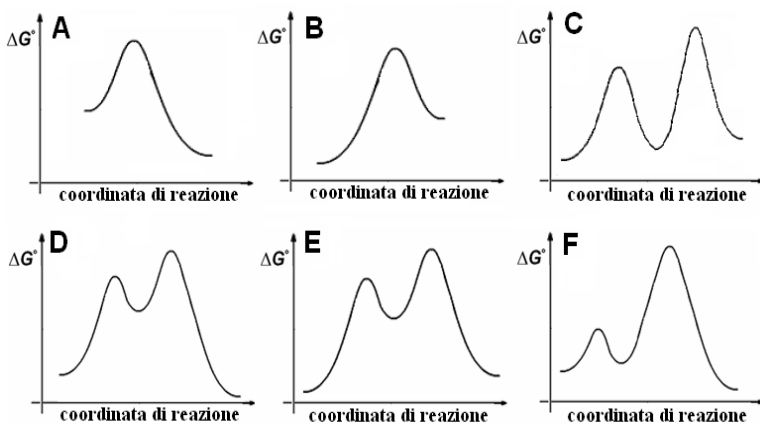


- 3) a) Attribuire il nome IUPAC alla struttura; b) assegnare il corretto numero di ossidazione agli atomi selezionati dalle frecce scrivendone con chiarezza il numero all'interno degli appositi riquadri.



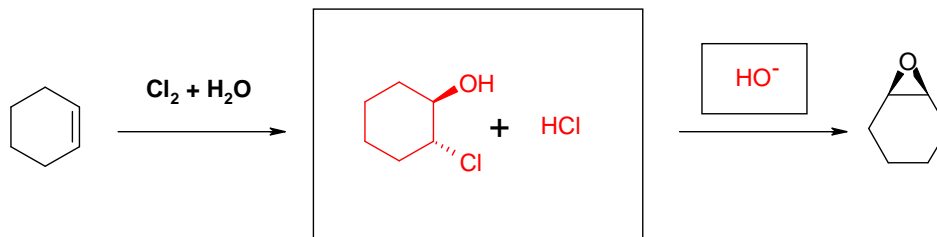
2-amino-3-etilfenolo oppure 2-amino-3-etilbenzenolo

- 4) Attribuire ad ogni affermazione il corretto diagramma energetico, inserendo nell'apposito riquadro la lettera riportata nella parte alta del grafico:

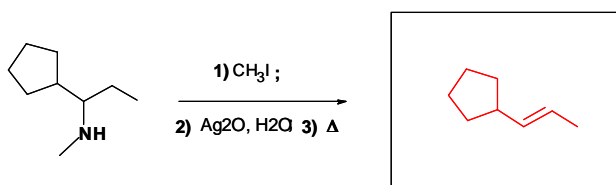
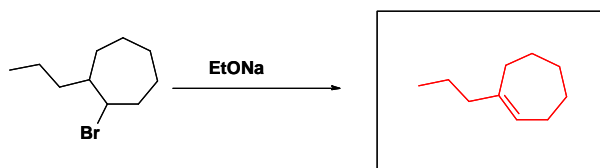


- D** reazione complessivamente esoergonica a 2 stadi, con il 2° stadio più veloce del 1°
- F** reazione termodinamicamente non spontanea nel 1° stadio ma spontanea nel 2°, con energia di attivazione del 2° stadio maggiore di quella del 1°.
- C** reazione complessivamente endoergonica a 2 stadi, con il 1° stadio più veloce del 2°
- B** reazione elementare, termodinamicamente non spontanea.

- 5) Completare lo schema di reazione inserendo negli spazi predisposti : a) il prodotto formato dalla prima reazione (riportare solo uno dei 2 possibili enantiomeri, precisando la corretta stereochimica con uso di legami a cunei pieni/tratteggiati) ; b) il reagente necessario a promuovere la seconda trasformazione.

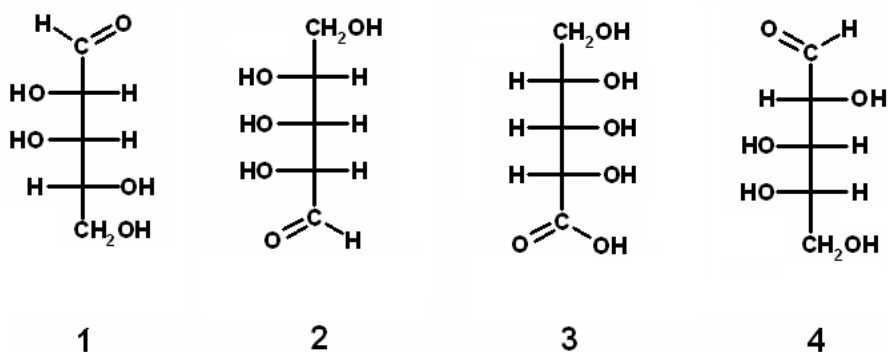


- 6) Completare le reazioni scrivendo negli appositi riquadri i prodotti di eliminazione ottenuti a partire dai reagenti e dai reattivi proposti (riportare solo l'isomero che si ritiene verrà formato in maggioranza)

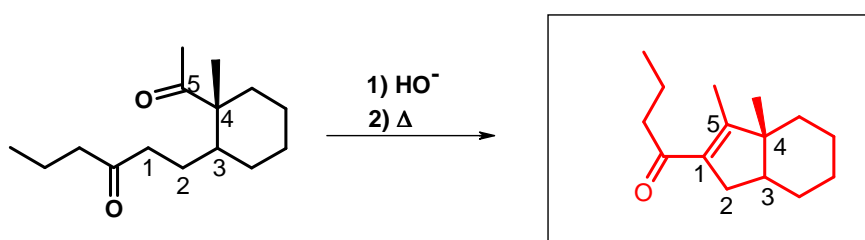


- 7) Considerando i monosaccaridi rappresentati in basso mediante proiezioni di Fischer rispondere alle seguenti domande:

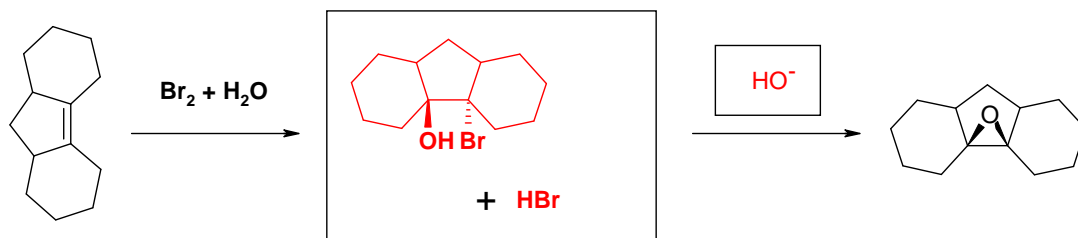
- Quali, per trattamento con fenilidrazina, formeranno osazoni enantiomeri? Coppia/e 2-4
- Quali, per trattamento con HNO_3 formeranno molecole identiche? Coppia/e 2-3
- Quali per trattamento con NaBH_4 formeranno specie epimere? Coppia/e 1-3; 2-4



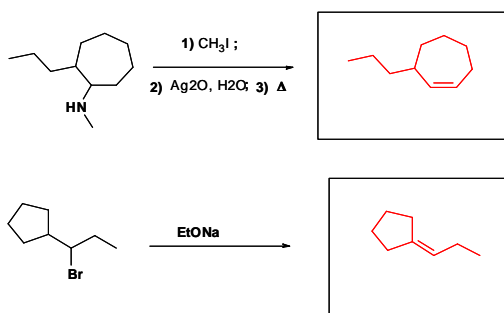
- 8) Inserire nell'apposito riquadro il prodotto ottenuto dalla reazione sotto riportata:



- 5) Completare lo schema di reazione inserendo negli spazi predisposti : a) il prodotto formato dalla prima reazione (riportare solo uno dei 2 possibili enantiomeri, precisando la corretta stereochimica con uso di legami a cunei pieni/tratteggiati) ; b) il reagente necessario a promuovere la seconda trasformazione.

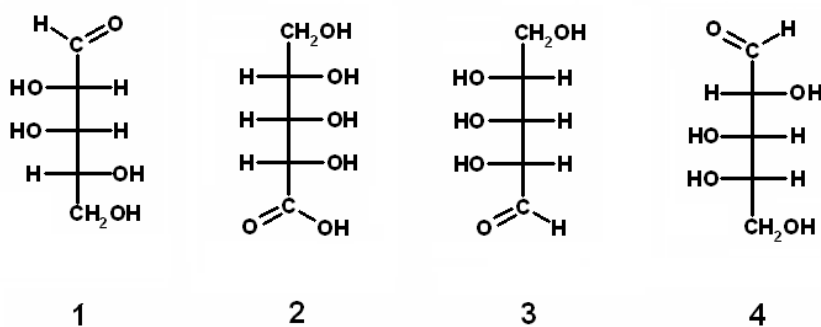


- 6) Completare le reazioni scrivendo negli appositi riquadri i prodotti di eliminazione ottenuti a partire dai reagenti e dai reattivi proposti (riportare solo l'isomero che si ritiene verrà formato in maggioranza)



- 7) Considerando i monosaccaridi rappresentati in basso mediante proiezioni di Fischer rispondere alle seguenti domande:

- 4) Quali, per trattamento con fenilidrazina, formeranno osazoni enantiomeri? Coppia/e
- 5) Quali, per trattamento con HNO_3 formeranno molecole identiche? Coppia/e
- 6) Quali per trattamento con NaBH_4 formeranno specie epimere? Coppia/e



- 8) Inserire nell'apposito riquadro il prodotto ottenuto dalla reazione sotto riportata:

