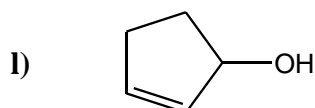
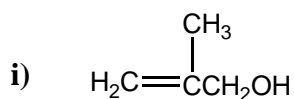
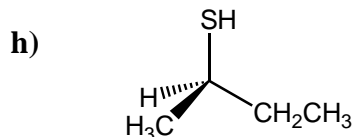
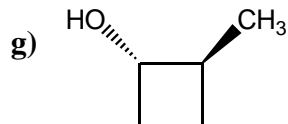
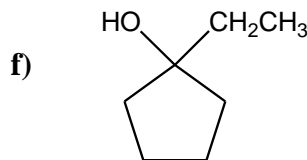
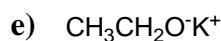
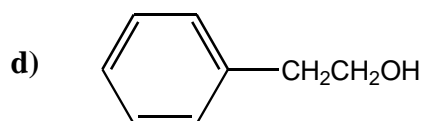
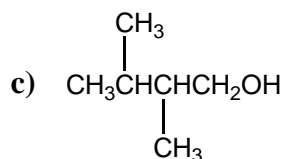
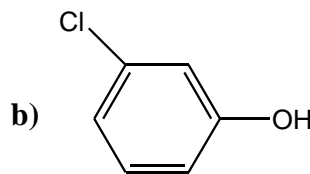
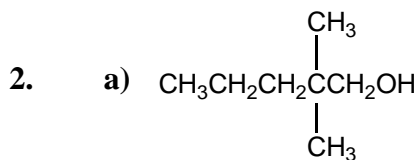


CAPITOLO 7

1. a) 3-pentanololo b) 2-metil-3-pentanololo
d) 4-cloro-2-pentanololo

c) 2-cloro-3-pentanololo



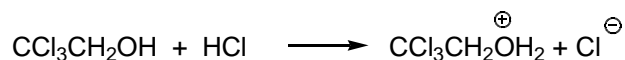
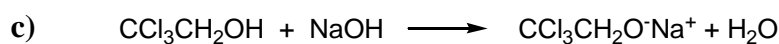
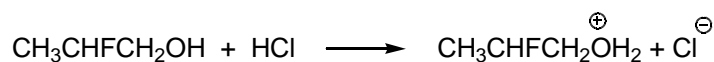
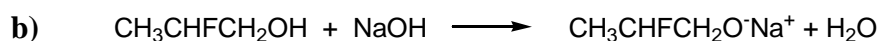
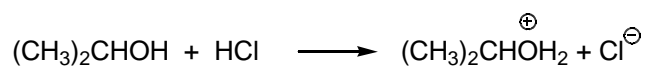
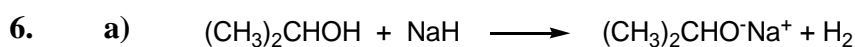
3. a) La catena principale è a quattro atomi di carbonio. Il nome corretto è: **2-metil-1-butanolo**
b) Il gruppo funzionale deve avere il numero più basso. Il nome corretto è:
3,3-dimetil-2-butanolo
c) l'alcol ha priorità sull'alchene, quindi il nome corretto è: **2-propen-1-olo**
d) il gruppo -OH ha priorità sull'alogeno, quindi il nome corretto è: **4-cloro-2-pentanololo**
e) La numerazione deve essere la più bassa possibile. Il nome corretto è: **2,5-dibromofenolo**

4. **cloruro di etile, 1-esanolo, etanolo.**

Gli alcoli sono più solubili degli alogenuri grazie alla loro capacità di formare legami a idrogeno con le molecole di acqua. L'etanolo, a basso peso molecolare, è il più solubile.

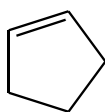
5. **cicloesano, 2-clorocicloesano, fenolo, tiofenolo.**

Il tiofenolo è il più acido del fenolo perché nella base coniugata la carica negativa si trova sull'atomo di zolfo, più grande dell'ossigeno, e quindi è meglio dispersa. Il fenolo è più acido degli alcoli perché la base coniugata è stabilizzata dalla risonanza. Il 2-clorocicloesano è più acido del cicloesano per la presenza del cloro che ha effetto elettrone-attrattore e quindi rende più polare il legame O-H che si rompe più facilmente.

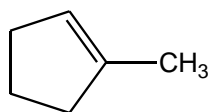


7.

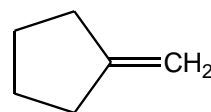
a)



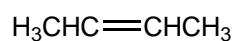
b)



prevalente



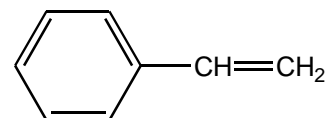
c)

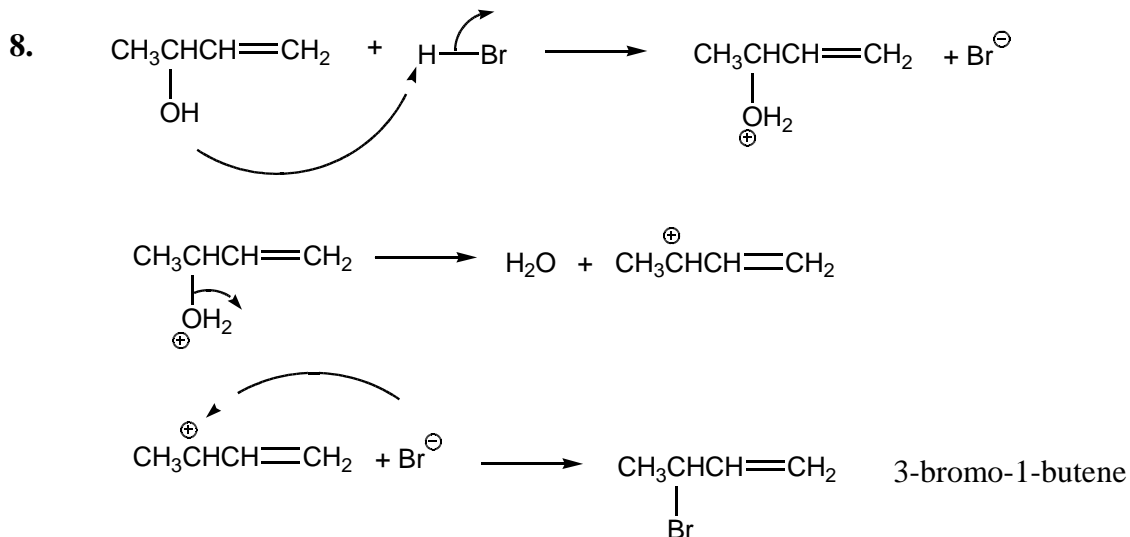


prevalente

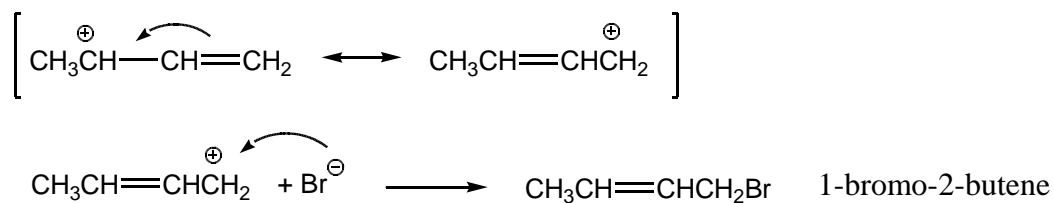


d)

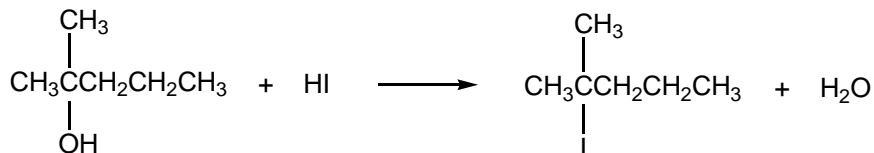




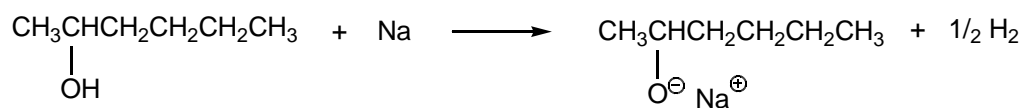
Il carbocatione, tuttavia, è un ibrido tra due forme di risonanza. L'attacco dello ione bromuro all'altra forma di risonanza del carbocatione porta alla formazione dell'1-bromo-2-butene



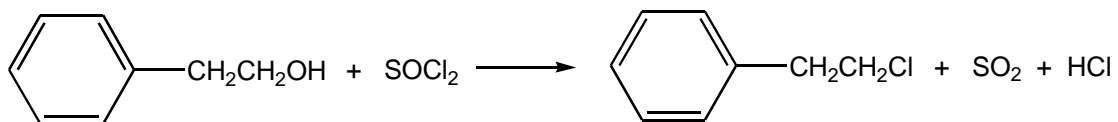
9. a)



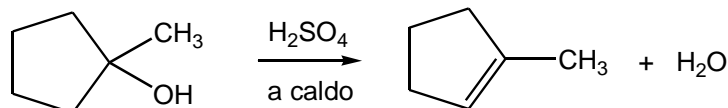
b)



c)



d)



Percorsi di chimica organica - Soluzioni degli esercizi del testo

