- 95. Disporre i composti delle serie sotto riportate in base alla loro reattività verso la sostituzione nucleofila acilica:
- a) CH₂COCI;

CH₃COCH₃;

CH₂CONH₂

CH₃COOCH₃; b)

CH₃COOCH₂CCl₃;

CH₃COOCH(CF₃)₂

96. Prevedere il prodotto di ognuna delle seguenti reazioni di sostituzione nucleofila acilica:

- 97. Illustrare come è possibile preparare i due seguenti esteri:
 - a) CH₃COOCH₂CH₂CH₂CH₃ b) CH₃CH₂COOCH₃
- 98. Scrivere i prodotti di idrolisi, alcolisi ed amminolisi del 2-metilpropanoil cloruro.
- 99. Scrivere il meccanismo della reazione tra la p-idrossianilina e l'anidride acetica per preparare il paracetamolo:

- 100. Scrivere il reagente da cui è possibile ottenere l'acetammide per amminolisi.
- 101. Mostrare la L-alanina (H₂NCH(CH₃)COOH) nella proiezione di Fischer.
- 102. Quali fra i seguenti amminoacidi hanno catene laterali che possono accettare legami a ponte di idrogeno?

103. Scrivere tutti gli stati di protonazione che si possono presentare in soluzione a partire da valori di pH acidi fino ad alti valori di pH per l'acido aspartico:

$$HO$$
 OH OH