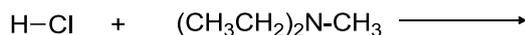
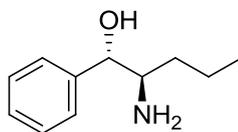


Compito scritto di Chimica Organica del 03/06/14

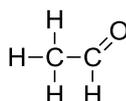
1. Completare la seguente reazione acido-base, usando le frecce ricurve per mostrare la redistribuzione di elettroni nella reazione.



2. Assegnare il nome alla molecola indicata e i descrittori *R* o *S* agli stereocentri:



3. Descrivere la formazione dei legami nella seguente molecola in termini di orbitali atomici coinvolti (indicando l'ibridazione di ogni atomo della molecola) e predire tutti gli angoli di legame.



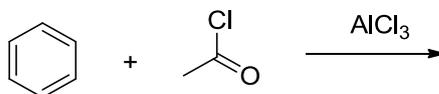
4. Completare la seguente reazione:



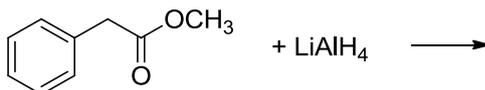
5. Completare la seguente reazione e indicare il meccanismo:



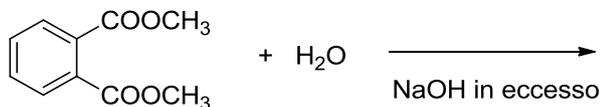
6. Completare la seguente reazione:



7. Completare la seguente reazione:

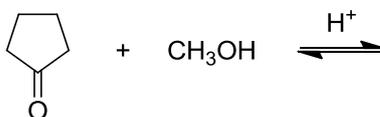


8. Completare la seguente reazione:



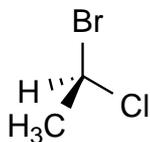
9. Proporre una sintesi del 2-eptanolo utilizzando un'opportuna reazione di Grignard.

10. Disegnare le formule di struttura dell'emiacetale e dell'acetale che si formano in presenza di un catalizzatore acido:



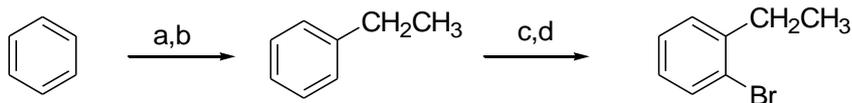
COMPITO DI CHIMICA ORGANICA con laboratorio (STAN) 03/05/12

1) Assegna il nome e la configurazione assoluta alla seguente molecola:

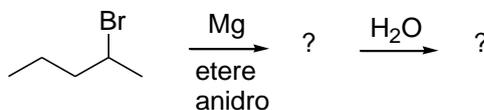


2) Che prodotto si ottiene dalla reazione tra cicloesene e HCl?

3) Scrivi i reattivi a, b, c, d:



4) Completa:



5) Quale prodotto si ottiene dalla reazione S_N2 dell'(S)-2-clorooottano con ioduro di sodio?

Completa le seguenti reazioni:

6) Acido benzoico + cloruro di tionile

7) cicloesanone + etilammina (catalisi acida)

8) $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{KOH}$

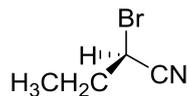
9) $\text{CH}_3\text{COCl} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$

10) Scrivi in ordine di basicità crescente le formule delle seguenti ammine:

anilina, ammoniacca e dietilammina

COMPITO DI CHIMICA ORGANICA STAN 05/09/16

1) Assegna la configurazione *R* o *S* alla seguente molecola.



2) Che prodotto si ottiene dalla reazione tra 2-fenil-1-esene e HCl?

3) Quali delle seguenti affermazioni sono **vere** per le reazioni S_N1 degli alogenuri alchilici?:

- a) Solo l'alogenuro alchilico è coinvolto nello stato di transizione dello stadio limitante la velocità.
- b) La reazione allo stereocentro procede con inversione di configurazione
- c) La reazione ad uno stereocentro procede con perdita di attività ottica

4) Scrivi le formule dei seguenti composti in ordine di acidità crescente:

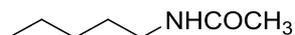
acido acetico, acido trifluoroacetico, acqua, etanolo, fenolo

Completa le seguenti reazioni:

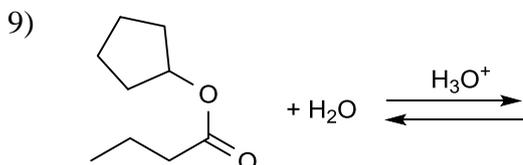
5) decanale + metanolo (in eccesso) e catalisi acida

6) Cicloenone + etilammina $\xrightleftharpoons{H^+}$

7) Proponi una sintesi per la seguente amide:



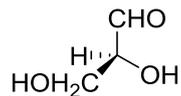
8) Proponi una sintesi per il 2-butanolo utilizzando un opportuno reattivo di Grignard



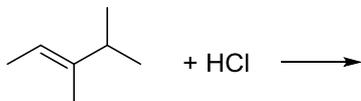
10) Proponi una sintesi per il meta bromonitrobenzene a partire dal benzene

COMPITO DI CHIMICA ORGANICA STAN 06/05/16

1) Scrivi il nome della seguente molecola, indica se ha configurazione R o S



2) Completa la seguente reazione e assegna il nome al reagente e al prodotto:



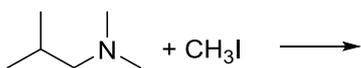
3) Disegna le conformazioni a sedia del *cis*-1,3-dimetilcicloesano e indica il conformero più stabile

4) Scegli l'acido più forte nell'ambito di ciascuna coppia e scrivi la formula di struttura della sua base coniugata.

a) Acido acetico-fenolo

b) Etanolo-fenolo

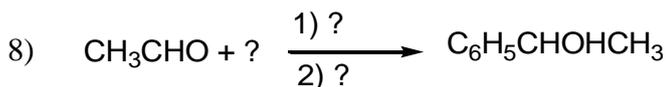
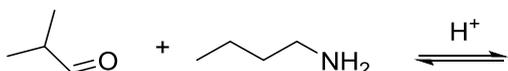
5) Completa la seguente reazione e indicane il meccanismo:



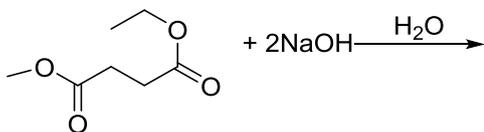
6) Completa:



7) Completa:



9)



10)

