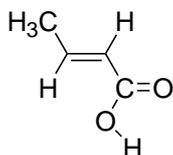


## Esercizi di preparazione allo scritto

1) Descrivi la formazione dei legami, in termini di orbitali atomici coinvolti e predici tutti gli angoli di legame per il seguente composto:



2) Guardando lungo il legame tra i carboni 1 e 2 dell'1-cloropropano, disegna le proiezioni di Newman dei conformeri più e meno stabili.

3) Disegna la formula dell'(E),(2R)-4-metil-3-esen-2-olo.

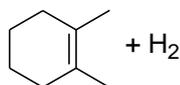
4) Disegna le conformazioni a sedia del *trans*-2-metilcicloesano e indica la più stabile

5) Completa indicando anche un eventuale catalizzatore

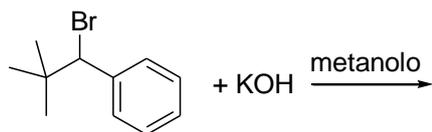
1-metilcicloesene + acqua

1-metilcicloesene + Br<sub>2</sub>

6) Completa indicando anche un eventuale catalizzatore:



7) Completa:



8) Spiega perché l'(S)-2-bromobutano diventa otticamente inattivo per trattamento con bromuro di sodio in DMSO.

9) Indica come è possibile sintetizzare le seguenti molecole da un alogenuro alchilico:



10) Scegli il nucleofilo più forte nell'ambito di ciascuna coppia:

a) H<sub>2</sub>O e OH<sup>-</sup>

b) CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup> e OH<sup>-</sup>

c) CH<sub>3</sub>SH e CH<sub>3</sub>S<sup>-</sup>