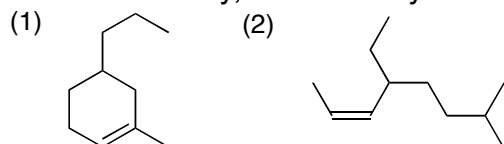
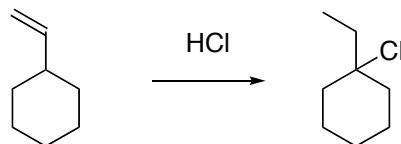


すべての解答は解答用紙に記入せよ。

1. Write the correct IUPAC name for the molecules shown below in English, including the stereochemistry, if necessary.



2. 以下の反応について曲がった矢印を用いて説明せよ。

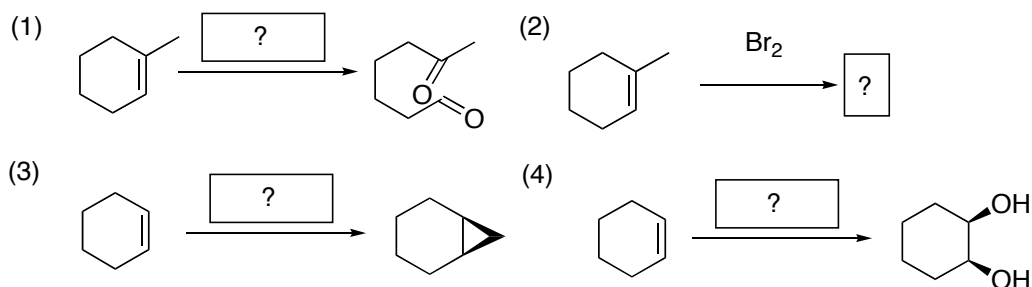


3. 二置換アルケンに関する問いに答えよ。

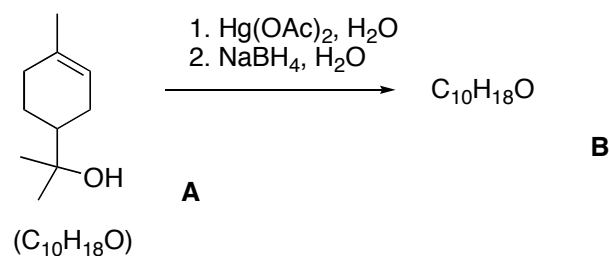
(1) 二置換アルケンにはシス体ートランス体が存在するものがある。一般的にはどちらが安定か？またその理由も記せ。

(2) 二置換アルケンのシス体、およびトランス体の安定性を比較するには主に 3 つの方法がある。それらの方法を挙げ、またどのような実験結果が得られ、どのように解釈できるか簡潔に記せ。

4. 次の反応により得られる主生成物、または用いる試薬を記せ。必要に応じて立体化学を明示せよ。



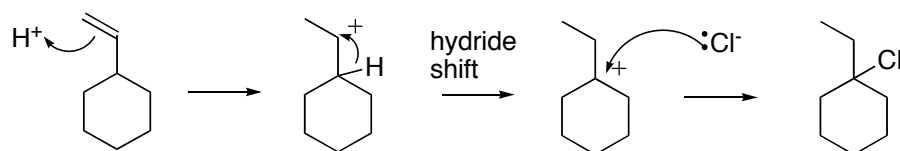
5. (高難度) 以下の反応の生成物、および反応機構について考察せよ。なお、化合物 **B** には炭素ー炭素二重結合は含まれない。



以上

1. (a) 1-methyl-5-propylcyclohexene (b) (Z)-4-ethyl-7-methyl-2-octene

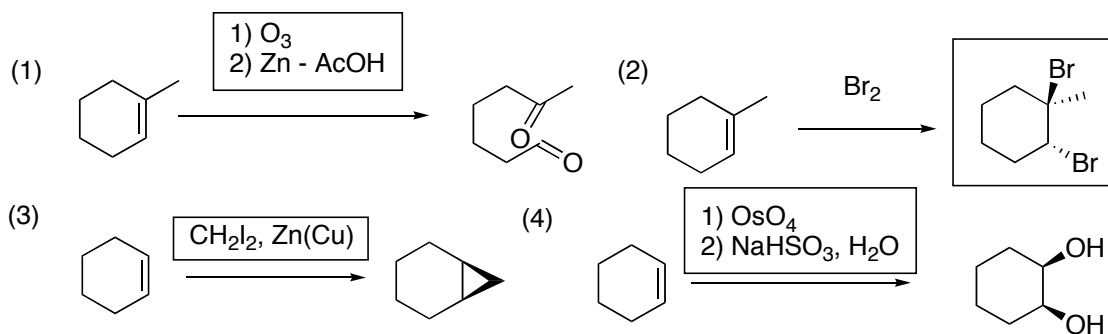
2.



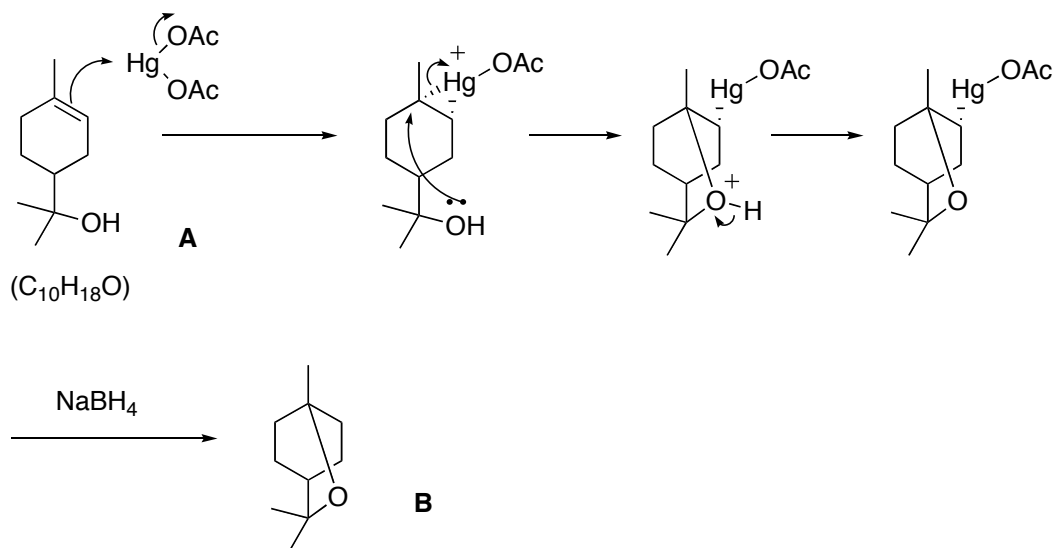
3.

テキスト 188-192 ページ参照

4.



5.



以上