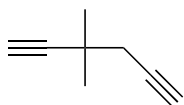


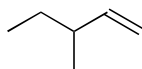
解答はすべて解答用紙に記入すること。スペースが足りない場合には裏にも記入せよ。

1. For each of the compounds below, give the IUPAC name in English. (立体化学については表記しなくて良い)

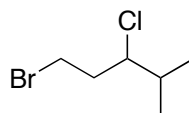
(1)



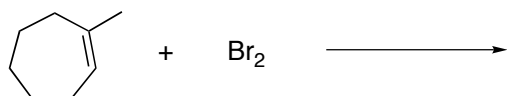
(2)



(3)



2. 以下の反応に関する以下の問いに答えよ。



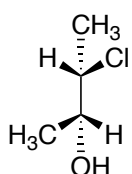
(1) 生成物の構造式を記せ。必要であれば立体化学も明記せよ。

(2) 生成物を命名せよ (立体化学については記述しなくて良い)。

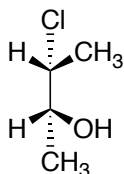
(3) 電子移動の矢印を用いて反応機構を記せ。中間体が存在すれば中間体も明記せよ。

3. 次の分子に R、S 配置を帰属せよ。どれが鏡像異性体で、どれがジアステレオマーか？

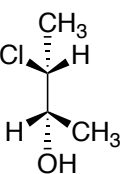
(1)



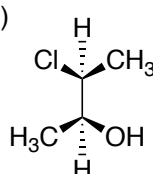
(2)



(3)

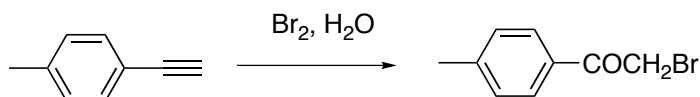


(4)

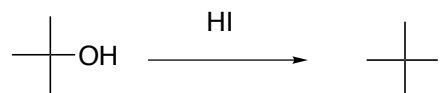


4. Use curved arrows to explain the mechanism of the following reactions.

(1)

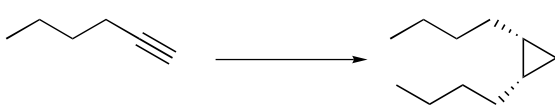


(2)

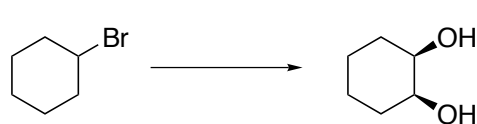


5. 次の変換はどのようにして行ったらよいか。2段階以上が必要かもしれない。

(1)



(2)



(3)



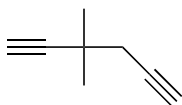
6. Markovnikov 則について例を挙げ、説明せよ。

7. 本講義の理解度を 5 段階評価(A (よくわかった) -E(全くわからなかった))し、予習、復習の度合い(A (毎回予習、復習した) -E(全く予習、復習しなかった))についても答えよ。また講義に対する感想、要望などを記入せよ (内容に関係なく加点する)。

解答はすべて解答用紙に記入すること。スペースが足りない場合には裏にも記入せよ。

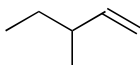
1. For each of the compounds below, give the IUPAC name in English. (立体化学については表記しなくて良い)

(1)



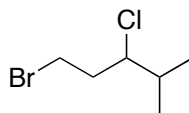
3,3-dimethyl-1,5-hexadiyne

(2)



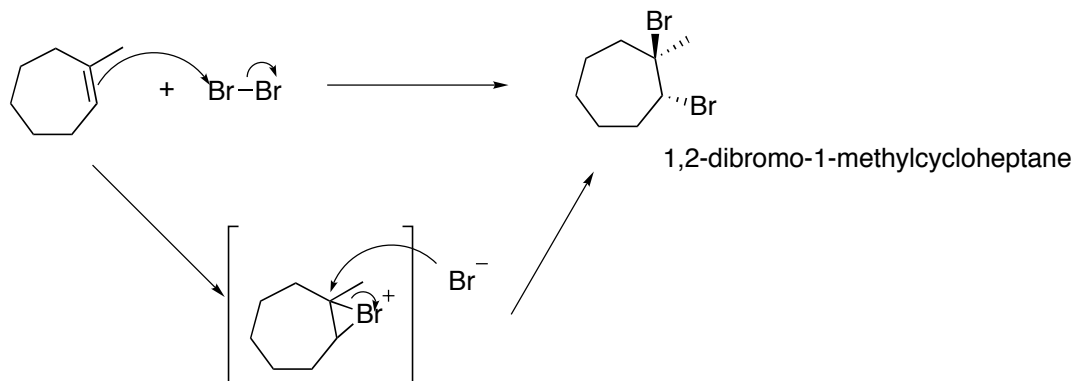
3-methyl-1-pentene

(3)



1-bromo-3-chloro-4-methylpentane

2. 以下の反応に関する以下の問いに答えよ。



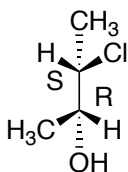
(1) 生成物の構造式を記せ。必要であれば立体化学も明記せよ。

(2) 生成物を命名せよ (立体化学については記述しなくて良い)。

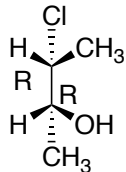
(3) 電子移動の矢印を用いて反応機構を記せ。中間体が存在すれば中間体も明記せよ。

3. 次の分子に R、S 配置を帰属せよ。どれが鏡像異性体で、どれがジアステレオマーか？

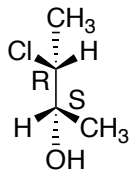
(1)



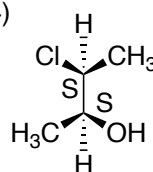
(2)



(3)



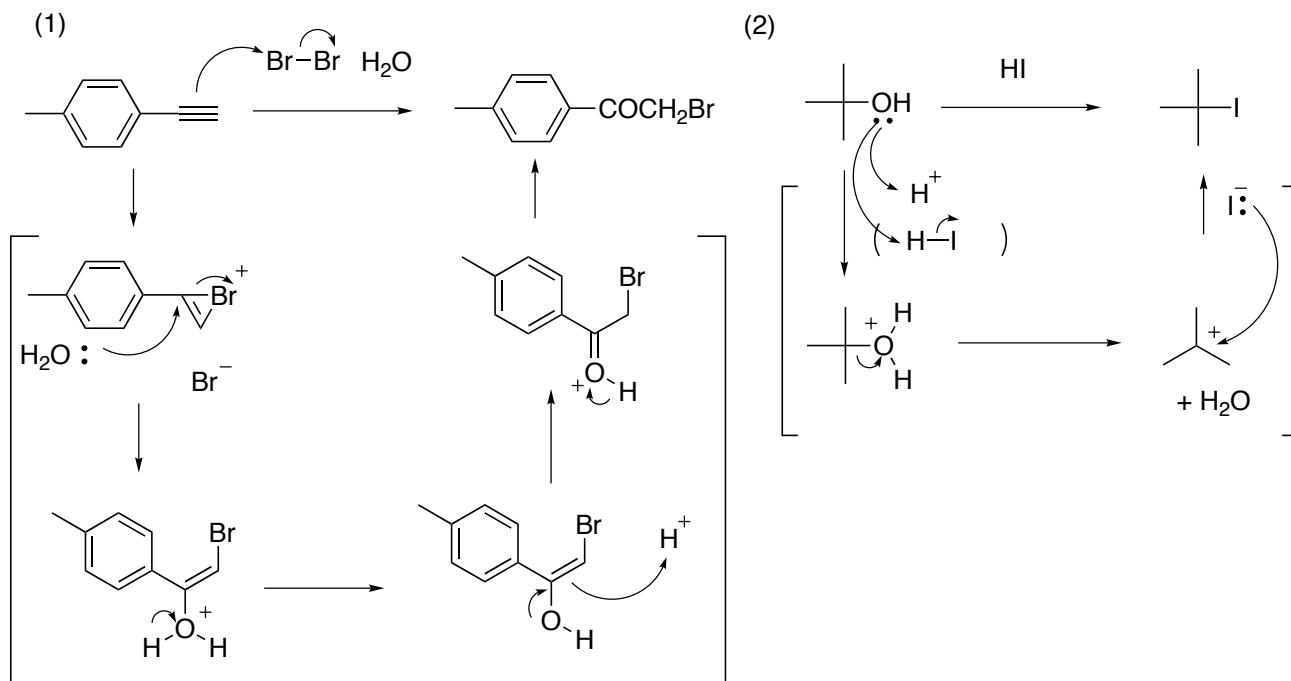
(4)



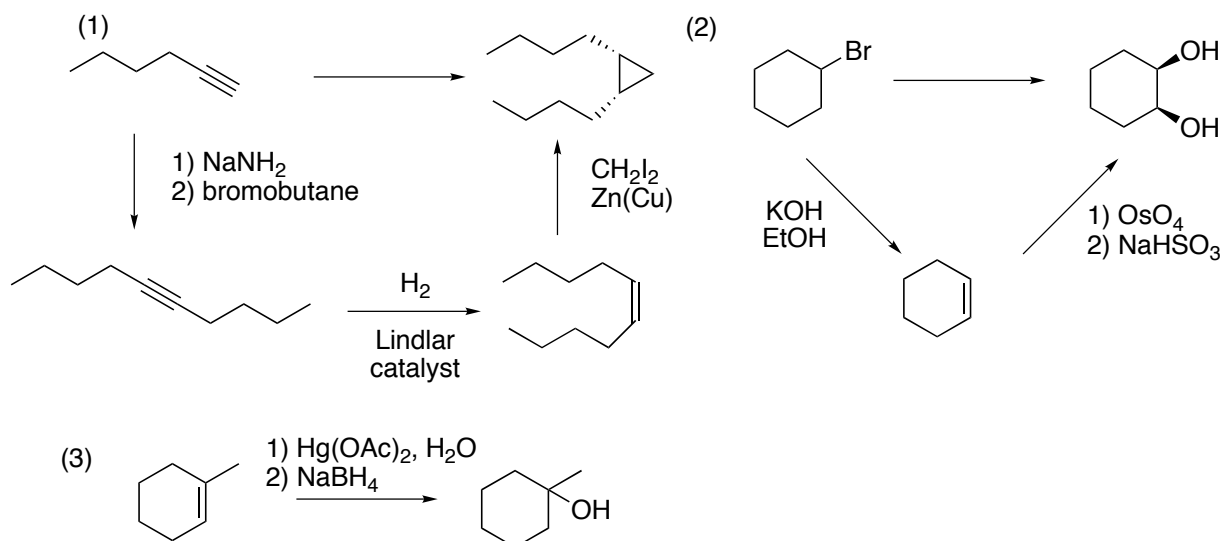
(2) (4) and (1)(3) enantiomers

(1)(2), (1)(4), (2)(3) and (3)(4) diastereomers

4. Use curved arrows to explain the mechanism of the following reactions.



5. 次の変換はどのようにして行ったらよいか。2段階以上が必要かもしれない。



6. Markovnikov 則について例を挙げ、説明せよ。

テキスト 195-200ページ参照。