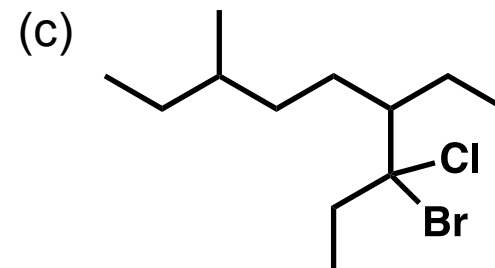
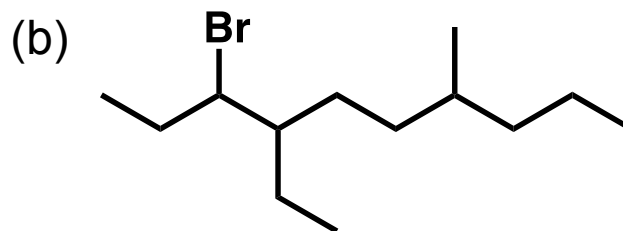
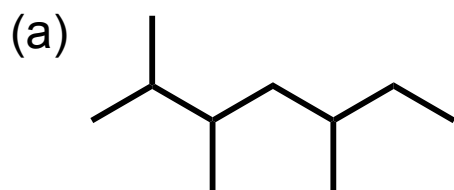


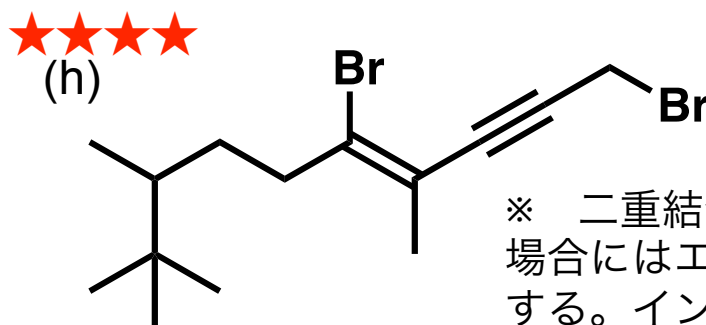
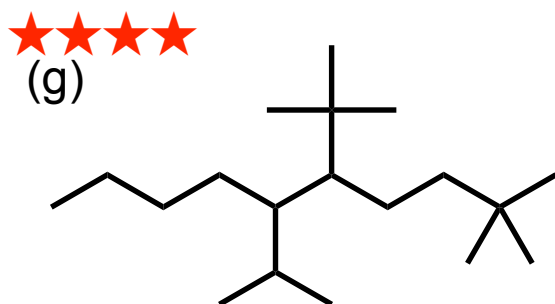
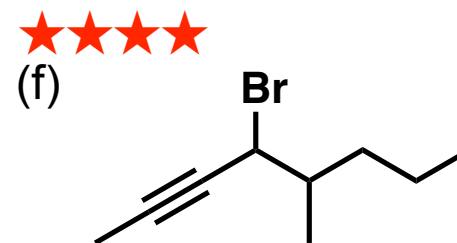
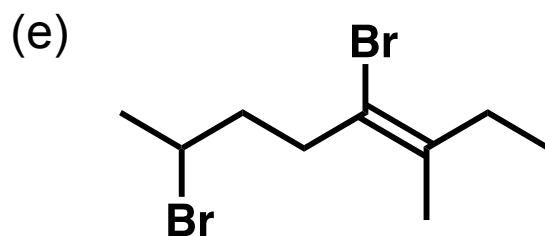
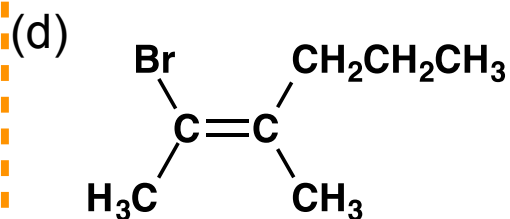
(第2回分より)

自習問題

★★ 3. 次の化合物を命名せよ。



今回扱った範囲



※ 二重結合と三重結合が共存する場合にはエンイン (enyne) で命名する。インエンとは言わない。

(第2回分より)

自習問題

4. 次の化合物の構造式を示せ。

★★

(a) 2-ブロモブタン

(b) ノナン

(c) 2,3,5-トリメチルヘプタン

(d) 1,4-difluoropentane

(e) 2,4,4,-trimethylheptane

(f) (Z)-3-フルオロ-2-メチル-3-ヘキセン

(g) *trans*-3-ブロモ-7-クロロ-5-デセン

★★★★

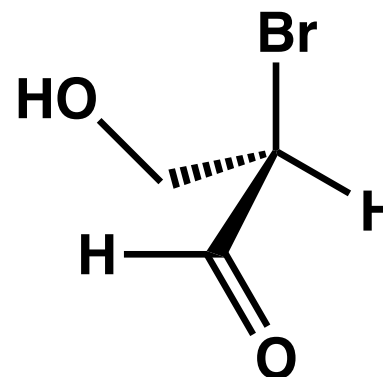
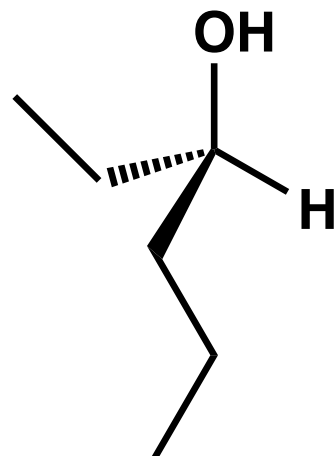
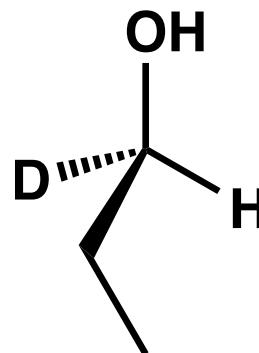
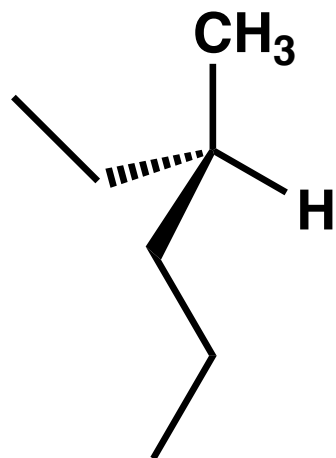
(h) 2,6-diethyl-1,7-octadien-4-yne

★★★★

今回扱った範囲

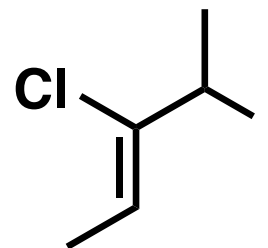
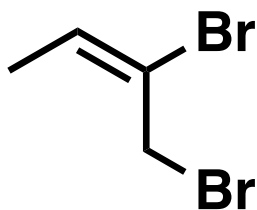
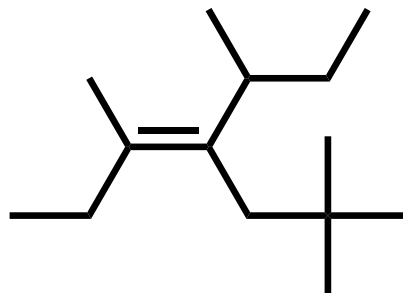
自習問題

★★ 1. 次の化合物のキラル中心の絶対配置を *R/S* 表示を用いて示せ。



自習問題

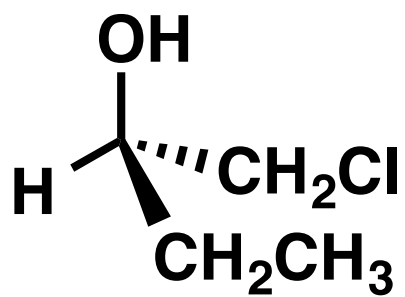
★★ 2. 次の化合物の二重結合の配置をE/Z表示を用いて示せ。



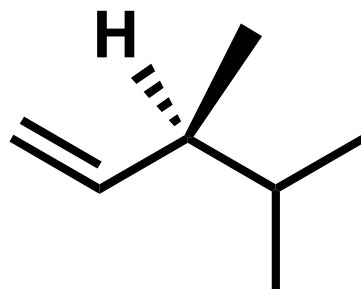
自習問題

★★3. 次の化合物のキラル中心の絶対配置を*R/S*表示を用いて示せ。

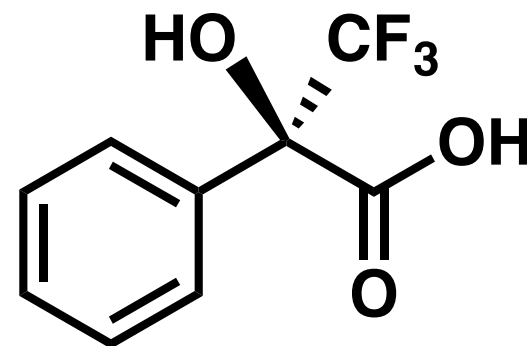
(1)



(2)

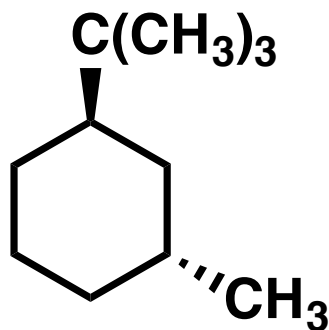


(3)



自習問題

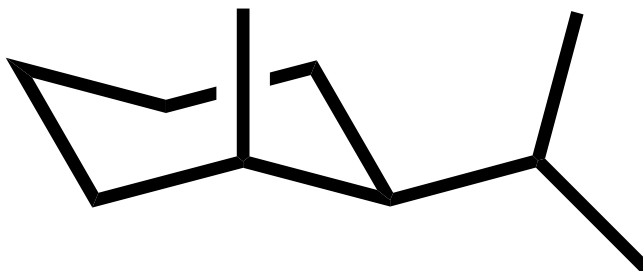
- ★★★ 4. 次の分子の代表的な立体配座を二つ図示せよ。また、二つの立体配座の相対的安定性について考察せよ。



- ★★★★ 5. 1-イソプロピル-4-メチルシクロヘキサンの立体異性体について、ジアステレオマーの関係にある二つの化合物を書け（エナンチオマーは考えなくて良い）。さらに、それぞれの化合物の取り得る二つの立体配座を図示せよ。そのどちらが安定化か？

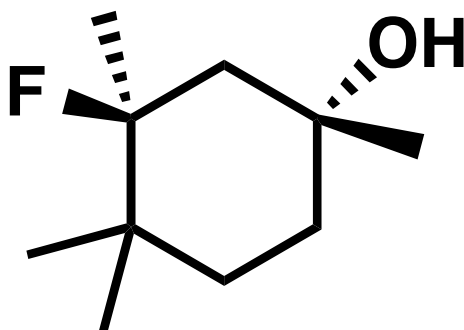
自習問題

- ★★★★ 6. 次の化合物のキラル中心の絶対配置を*R/S*表示を用いて示せ。



ヒント：まずは、2つあるキラル中心それぞれに水素を書き込もう

- ★★★★ 7. 次の化合物を*RS*表示を含めて命名せよ。



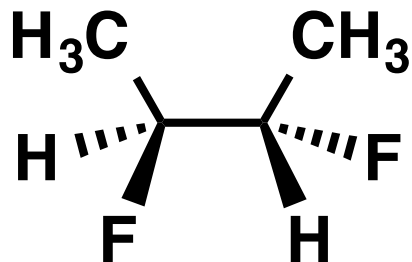
ヒント：1-cyclohexanolの誘導体として命名すれば良い

自習問題

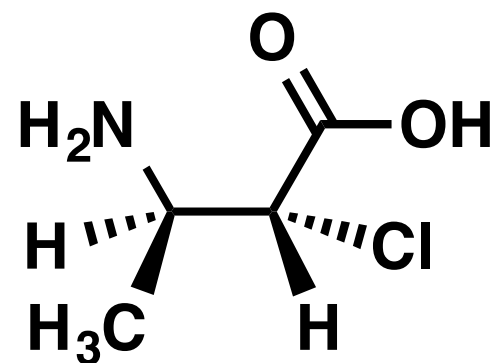


8. 次の化合物のキラル中心をRS表示を用いて示せ。また、この分子のエナンチオマーとジアステレオマーを示せ。
またそれらの中にメソ体は存在するか？

(1)



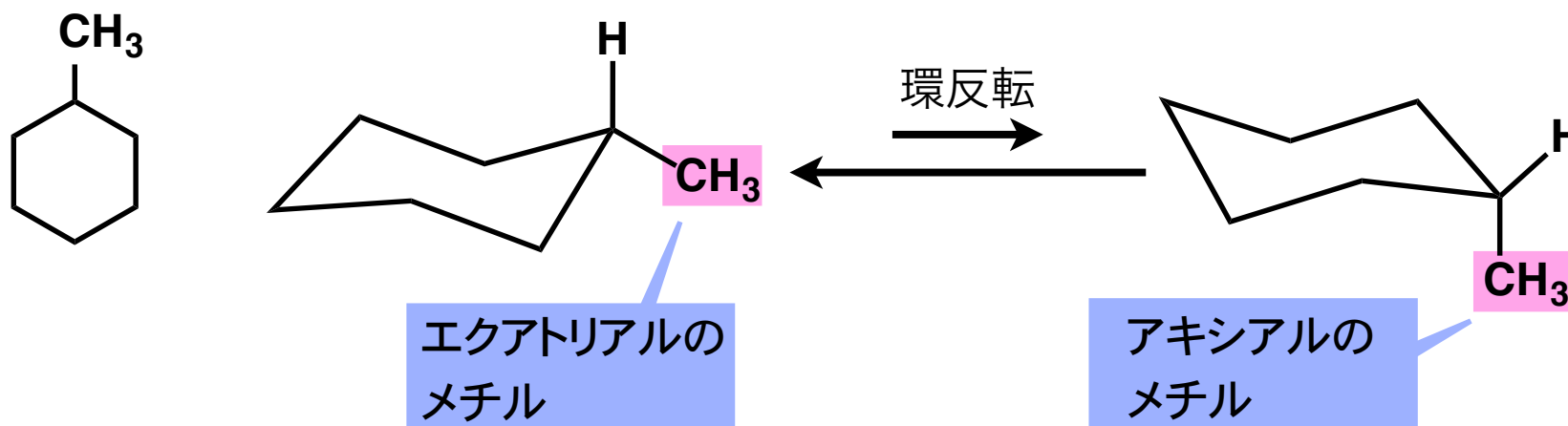
(2)



自習問題 (スライド中のクイズ)



9. 一置換シクロヘキサンにおいて、置換基がエクアトリアルにくる配座がより安定である。この理由を説明せよ。



ヒント：置換基を持つ炭素と、環上で隣に位置する炭素との間の結合周りのNewman投影図を書いてみよう

自習問題 (スライド中のクイズ)

★★ 10. dichlorocyclopropaneにはいくつの異性体が存在するか？

★★ 11. dichlorocyclopropaneの異性体の中に、ジアステレオマーやエナンチオマーの関係にある分子の組み合わせを挙げよ。
また、dichlorocyclopropaneの異性体の中にメソ体は存在するか？