基礎有機化学 深津　応用化学科

1. 次の文中の空欄を埋めよ.

・炭素の原子番号は（　　），元素記号は（　　）で，周期表の第（　　）周期（　　）族元素で，原子価は（　　）である.

・いす形シクロヘキサンのある１つのアキシアルC−H結合に平行なC−H結合は（　　）本，ある１つのエクアトリアルC−H結合に平行なC−H結合は（　　）本ある.

・SN（　　）反応では立体化学的反転が必ずおこる.

2. 次の化学用語を日本語は英語に英語は日本語にしなさい.

化学　→　（　　）

分子　→　（　　）

（　　）　←　acid

（　　）　←　compound

（　　）　←　electron

3. つぎの化合物の構造をかきなさい.

メタン　　エテン（エチレン）

2,2-ジメチルペンタン　　*o*-キシレン

ナフタレン　　アセトン

4. つぎの化合物の名称をかきなさい.

$CH_3CH_2CH_3$　（　　）

CH_3CH_2OH　（　　）

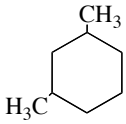
$CH_2{=}CHCH_3$　（　　）

CH_3I　（　　）

CH_3CHO　（　　）

HCOOH　（　　）

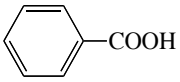
（　　）



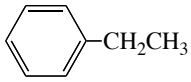
（　　）

（　　）

（　　）



（　　）



（　　）

5. 次の各物質中の炭素は何混成か．複数種類含まれる場合は全てかくこと.

メタン　（　　）　エタン　（　　）

プロパン（　　）　ヘキサン（　　）

ベンゼン（　　）　プロペン（　　）

エテン　（　　）　アセチレン（　　）

ダイヤモンド（　　）　アセトン（　　）

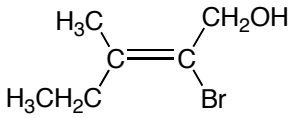
6. C_5H_{12}であるすべてのアルカンの構造と名前をかけ.

7. エテンが次の反応する時の反応式をかけ.

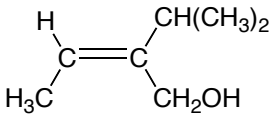
・酸化（燃焼）

・塩化水素の付加

8. つぎの分子の*E,Z*配置を帰属せよ.



（　　）配置



（　　）配置

9. 次の化学用語を説明しなさい.

・電気陰性度

・エナンチオマー