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.

・周期表で炭素の左は（　　），右は（　　），下は（　　）で，この３つのなかで電気陰性度が一番大きいのは（　　），性質が炭素に似ているのは（　　）である.

・メタンの分子式は（　　）で，炭素の電子軌道は（　　）混成している.

・フッ素，塩素，臭素，（　　）を総称して（　　）という.

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.

炭素　→　（　　）

原子　→　（　　）

気体　→　（　　）

（　　）　←　molecule

（　　）　←　reaction

3. つぎの化合物の構造をかきなさい.

エタン　　プロピレン（プロペン）

2,2-ジメチルブタン　　トルエン

クロロエチレン　　ジメチルエーテル

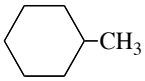
4. つぎの化合物の名称をかきなさい.

$CH_3CH_2CH_2CH_3$　　CH_3OH　　$CH_2{=}CH_2$

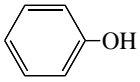
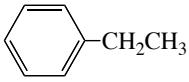
（　　）（　　）（　　）

CH_3Br　　HCHO　　CH_3COOH

（　　）（　　）（　　）

（　　）（　　）（　　）

（　　）（　　）（　　）

5. 炭素の基底状態の電子配置をかきなさい.

6. C_4H_{10}であるすべてのアルカンの構造と名前をかけ．.

7. メタンが燃焼するときの反応式をかけ.

8. いす形シクロヘキサン分子中のアキシアル水素とエクアトリアル水素はそれぞれ何個か.

アキシアル水素　（　　）個

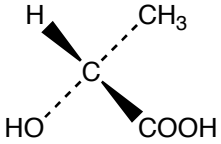
エクアトリアル水素　（　　）個

9. 2-ブテンには２つの異性体がある，それぞれの構造と名前を書け.

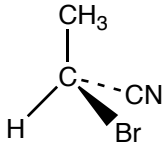
①　　②

（　　）（　　）

10. つぎの分子の*R*,*S*配置を帰属せよ.



（　　）配置



（　　）配置

11. 酢酸エチルに水と酸触媒を加えて加熱した時の反応式と生成する物質の名前をかけ.