H30量子化学演習（金１）　（答案は返却しません）

2018年10月19日

学年　　　クラス（機能・分子）　学籍番号 氏名

先導物質化学研究所

塩田　淑仁

前回の復習（配点13点、前回の得点に足します。）

(a) (b) (c)

(d) (e) (f)

(g) (h) (i)

(j) (k) (l)

(m)

演習（考え方もできるだけ記すこと）各２０点

1 点群の既約表現を表す記号であるマリケン記号について意味を説明せよ。

1. A, B, E, T, G, H
2. 添字’ “ 1 2 g u
3. 大文字と小文字の違い

2 群の位数hについて、C3 C3v D3hの位数を求めよ。

3 既約表現の次元から問題２を解答せよ。

4 直交性定理について説明せよ。

5 縮退のない軌道に電子が二個占有するとその対称性はどうなるか説明せよ。

以下解答欄　ウラ面も使用してよい。