

2019年度後期 化学反応論 第10回 小テスト

1. (1) アイリングの式を書きなさい。(2) この式に出てくる記号の中で、反応に固有の量を挙げて、その意味を説明しなさい。
2. ある反応の速度定数を温度を変化させて測定した。(1) この測定結果から、活性化エンタルピー・活性化エントロピーを決定する方法を述べなさい。(2) 透過係数の値は通常1と仮定するが、これを0.1に変えると、活性化エンタルピー・活性化エントロピーの値はどう変化するか。
3. 速度論的同位体効果とは何か、説明しなさい。

考え方

1. 反応に固有の量は、透過係数と活性化自由エネルギー。
2. (1) アイリングプロットについて説明する。(2) アイリングプロットの切片に影響する。
3. (省略)