

学籍番号

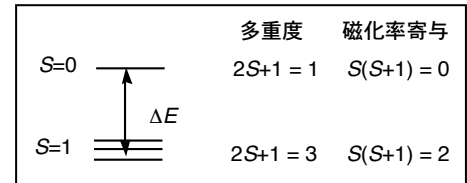
名前

クイズ

固体物性化学特論（石田）

ビラジカルに一重項-三重項平衡が成立つとき（右図）、
磁化率が以下の式で表されることを導け。

$$\chi_{\text{mol}} = \frac{2Ng^2\mu_B^2}{kT} \frac{1}{3 + \exp(-\Delta E/kT)}$$



多準位へボルツマン分布して磁化率が与えられる次の一般式（van Vleck 式）を参考にしてよい。

$$\chi_{\text{mol}} = \frac{Ng^2\mu_B^2}{3kT} \frac{\sum (2S_i + 1) S_i (S_i + 1) \exp(-E_i/kT)}{\sum (2S_i + 1) \exp(-E_i/kT)}$$