

「物理化学 III」 1 3 週目問題

学籍番号

氏 名

次の文について、正しい場合は「○」を、誤りを含む場合は「×」を答えよ。

○

共鳴法とは、測定する試料を磁場中に入れ、Zeeman 効果によって共鳴する現象を応用したマイクロ波吸収分光法の一つである。

×

ベンゼン (C_6H_6) の NMR スペクトルには、6 本の線が現れる。

(すべての H が同じ電子状態 = 「等価」な状態のため、 1H -NMR では 1 本の線になります。)

○

1-プロパノールの 1H -NMR には、メチレン基 ($-CH_2-$) による 4 重線(Q)が 1 組観測される。

(エタノールの例を基に、メチレン基 [$-CH_2-$] が 1 つ増えた状態が 1-プロパノールです。)