

12月18日(2018) 学修相談実施報告

来室学生

四回生 男子 一名

計一名

質問内容

四回生

1. 研究室で読んでいる高分子化学の本の内容で、高分子鎖長に関する数式について、よく理解できないところがあるので教えてほしい。

回答内容

四回生

1. 質問が高分子鎖長に関する数式であったので、最初に簡単に1次元のランダムウォークの話をして、モノマー単位が自由に折れ曲がることのできる1次元の高分子の平均の長さについて、どのように考えればよいか、考え方の概要を説明した。その後、具体的に本の質問箇所を見たが、ランダムウォークとは関係なく、モノマー単位を個々にベクトルで表わし、高分子鎖の自乗をベクトル和の自乗(スカラー積)で表す式であったので、ベクトルのスカラー積を普通に求めればよいこと、またベクトルの原点を重心に取った式についても同様に計算すればよい、平均値とするときにはモノマー単位の数 N で割ればよい、と回答。該当の式(複数)については納得できたようであった。

(以上)