

## 0.1 章末問題

### 1. (ランダムなボンドベクトルの発生)

単位長さのボンドベクトルを任意の方向にランダムに発生させるためには、どのように三角関数を使えばよいのでしょうか。

(ヒント)

単位長さが任意の方向にランダムに向いているということは、円を描くことに相当します。つまり、ランダムに半径軸を発生させて、その  $x$  および  $y$  座標を使えばよいわけです。

### 2. (二乗平均の意味)

なぜ、二乗平均のように面倒くさいことをやっているのでしょうか。

(ヒント)

ポリマー鎖を構成しているセグメントが自由に動くことを想像して、 $\langle R \rangle$  がどうなるかを考えてみてください。

### 3. (自由連結鎖のボンドベクトル)

(??) 式で、四行目から五行目へと展開できることを説明してください。

(ヒント)

これも、セグメントが自由に動いた場合に、ボンドベクトルがどのようにふるまうかを考えてみてください。