演習課題12　レポート

0500319521

尾崎 凌明

1. 計算

(1)

微分方程式

を初期条件

について解いた。ここで、刻み幅は、、としてからまで解き、確率密度をグラフにプロットした。

(2)

(1)と同じ条件で初期条件を

として解き、グラフにプロットした。

1. 計算結果

(1)、(2)それぞれの計算結果は以下のようになった。（図1、2）

グラフ, ヒストグラム

自動的に生成された説明

図 　(1)の場合の確率密度の時間変化

グラフ, 折れ線グラフ, ヒストグラム

自動的に生成された説明

図 　(2)の場合の確率密度の時間変化

1. 考察

図１、２を見ると、どちらもを中心に分布が振動していることがわかる。

図１ではグラフの形状が変化していないのに対して、図２では振動中心では分布がなだらかになり、振動の端では分布が集中している。