

提出先: 加藤雄介 (16 号館 3 階 301B 号室)

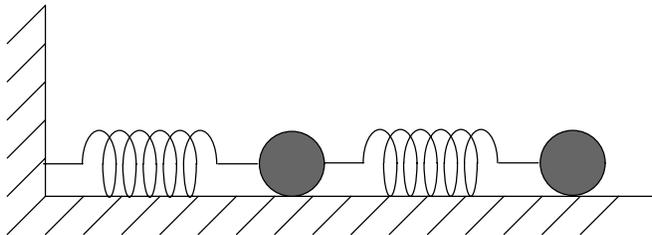
〆切り: 11 月 29 日 (火曜日) 18:30 (厳守)

なおレポート課題についての注意は (<http://maildbs.c.u-tokyo.ac.jp/~ykatoh/> から加藤 講義 振動波動論 (火曜日クラス)) を参照のこと。

第 1 問 2 質点系の振動

質量 m の 2 つの質点が、長さ a 、バネ定数 k のバネにつながれて、水平方向に一次元的に運動する。それぞれの質点の平衡位置からのずれを x_i ($i = 1, 2$) とする。このとき

1. 運動方程式を立てよ。
2. 基準振動とは何か。
3. 基準振動数を求めるための固有値方程式を書け。
4. 固有値問題を解き、固有値を求め、固有振動数を求めよ。
5. 運動方程式に対する基準振動解を求めよ。



第 2 問 講義内容や進め方についての要望や意見、苦情があれば述べよ。