

微分積分学続論 第四回レポート (2012年5月14日)

1. 次の未知関数 $u(x)$ に関する二階線形微分方程式の基本系行列を計算せよ .

$$\frac{d^2u}{dx^2} - \frac{du}{dx} - 2u = 0$$

2. $\omega > 0$ は与えられた実数とする . このとき未知関数 $u(x)$ に関する以下の二階線形微分方程式の解を求めよ .

$$\frac{d^2u}{dx^2} + \omega^2 u = \sin \omega x$$

期限は5月21日とする . なお , 提出は5月21日の講義中 , あるいは理学部三号館三階レポートボックスまで .