
Introduction aux méthodes perturbatives – Série 10

22 mai 2015

Exercice 1. Soit l'opérateur

$$T(\varepsilon) = T + \varepsilon T_1$$

avec $Tf(x) = -f''(x) + x^2 f(x)$ et $T_1 f(x) = xf'(x)$. Pour $n \geq 0$ quelconque, calculer la série $\lambda_n^{(\varepsilon)} - \lambda_n^{(0)}$ au premier ordre en ε .