

ملخص:

درسنا في هذه المذكرة وجود وتعددية الحلول الضعيفة لمسألة p-Kirchhoff بالطريقة التغيرية عبر نظرية الصنف و تحديدا ركزنا على نظرية كلارك في دراسة هذه المسألة لتقييم وجدانية الحلول الضعيفة.

كلمات مفتاحية :

فضاء Sobolev، اشتقاق Gateau، اشتقاق Fréchet، النقاط الحرجة، شرط Palais-Smale، عامل Nemytskii، الصنف.

Résumé:

On étudie dans ce mémoire l'existence et la multiplicité de solution faible du problème p-Kirchhoff par la méthode variationnelle via la théorie du genre et plus précisément on s'intéresse par le théorème de Clark dans l'étude de ce problème pour établir l'existence des solutions faibles du problème de Kirchhoff.

Mots clés:

Espace de Sobolev, Gâteau différentiable, Fréchet différentiable, points critique, condition de Palais Smale, opérateur de Nemytskii, le genre.

Abstract:

In this memory, the existence and multiplicity of weak solution of p-Kirchhoff type problem by the variational method via the theory of the genus has been studied and more precisely one is interested by the Clark theorem in the study of this problem to establish the existence of the weak solutions of the problem of Kirchhoff

Key words:

Sobolev space, Gateau differntiability, Fréchet differentiability, critical point, Palais Smale condition, Nemytskii operator, genus.