|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الممكلة العربية السعودية**  وزارة التعليم العالي  **جامعة الملك سعود**  عمادة البحث العلمي  مركز بحوث كلية العلوم |  | Kingdom of Saudi ArabiaMinistry of Higher EducationKING SAUD UNIVERSITY *Deanship of Scientific Research*  *College of Science Research Center* |

**الإختبار الثاني ا للفصل الثاني** **(1434-1435**) **للمقرر** **316 ريض**

***السؤال الأول***:

لتكن كثيرات حدود لوجوندر المتعامدة على . أوجد منشور الدالة

بدلالة

***السؤال الثاني*:**

بعد التحقق من استيفاء شروط نظرية فوريير أوجد مفكوك فوريير للدالة :

حيث أن:

استنتج أن:

***السؤال الثالث*:**

تأكد من أن كثيرات حدود هرميت من الدرجة n واثبت تعامدها.

كثيرات حدود هرميت تحقق:

أ) ، ب) ،

ج) ، د)