|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **يوم الاربعاء 2-12-2020** | **قسم الرياضيات –الإختبارالفصلي (بديل) 201ريض** | **جامعة الملك سعود- كلية العلوم** |

**يمنع استخدام الآلة الحاسبة . الزمن : ساعتان**

**السؤال الأول(10): أ) أوجد مع الرسم مجال الدالة التالية :**

**ب) لتكن لدينا الدالة التالية :**

**.**

1. **برهن أن الدالة متصلة عند النقطة .**
2. **احسب قيمة كلا" من و .**
3. **اختبر قابلية التفاضل للدالة عند النقطة .**

**السؤال الثاني (:(4 نفرض أن معرفة على منطقة في المستوي وأن لـ مشتقات جزئية متصلة على من الرتبة الثانية . فإذا كانت : و**  فاحسب مايلي :

**(i) (ii) (iii)**

**السؤال الثالث (10): أ) أوجد القيم القصوى المحلية والنقاط السرجية )إن وجدت ( للدالة :**

**.**

**ب) أوجد القيم القصوى المطلقة للدالة :**

**على المنطقة المغلقة والمحدودة بالمستقيمات التالية : ، و .**

**السؤال الرابع (6): أ) باستخدام طريقة عكس الترتيب احسب التكامل التا لي :**

**ب) احسب التكامل التالي : ، حيث هي المنطقة المغلقة والمحدودة بالداليتين الداليتين : و .**