|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **يوم الخميس 29/10/2020** | **قسم الرياضيات -الإختبارالفصلي 201 ريض** | **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 ؟.**

 **.**

**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 .**