**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

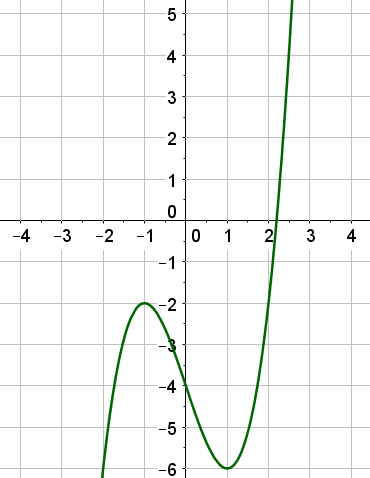
**وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية بسكرة**

**الفرض الأول للفصل الأول ثانوية زاغز جلول - أورلال**

**الشعبة : ثالثة علوم تجريبية نوفمبر 2021**

|  |
| --- |
| **فرض في مادة: الرياضيات المدة: 02 ســـــــــــــــــا** |

**تمــــــرين :**

**الجزء الأول**  : المنحني المقابل هو التمثيل البياني للدالة العددية المعرفة على

بـ

1. نعتبر الدالة العددية المعرفة على بـ:

**أ/** بين انه من أجل كل عدد حقيقي من

**ب/** ادرس قابلية إشتقاق الدالة عند , ثم فسر النتيجة هندسيا .

* **بقراءة بيانية :**

1. شكل جدول تغيرات الدالة , و حدد قيمة : , و  **إشارة**
2. **أ/**بين أن المعادلة : تقبل حل وحيد حيث :

**ب/**استنتج إشارة .

**الجزء الثاني :** نعتبر الدالة العددية المعرفة على المجال بـ :

تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلىالمعلم المتعامد المتجانس .

1. عين العددين الحقيقين :علما أن المنحني يقبل عند النقطة

مماسا معادلته :

* + - نضع : و :

1. أ/ احسب .

ب/ احسب  , ثم فسر النتيجة هندسيا .

1. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي من **:**
2. أ/ بين أنه من أجل كل عدد حقيقي من : .

ب/ استنتج اتجاه تغير الدالة ثم شكل جدول تغيراتها .

1. أ/ بين أن المنحني يقبل مستقيم مقارب مائل يطلب تعيين معادلته .

ب/ ادرس وضعية المنحني بالنسبة للمستقيم .

1. عين النقطة من التي يكون عندها المماس **موازيا للمستقيم** ذو المعادلة : , ) **لا يطلب كتابة معادلة المماس** ) .
2. بين أن : , ثم استنتج حصرا لـلعدد .
3. بين أن المنحني يقطع حامل محور الفواصل في نقطة وحيدة فاصلتها حيث :
4. أنشئ  و .
5. ليكن وسيط حقيقي، ناقش بيانيا و حسب قيم الوسيط الحقيقي عدد و إشارة حلول المعادلة :

**11)** الدالة العددية المعرفة على بـ :

- بين كيف يمكن إنشاء إنطلاقا من ,ثم أنشئه في نفس المعلم السابق .