**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية**

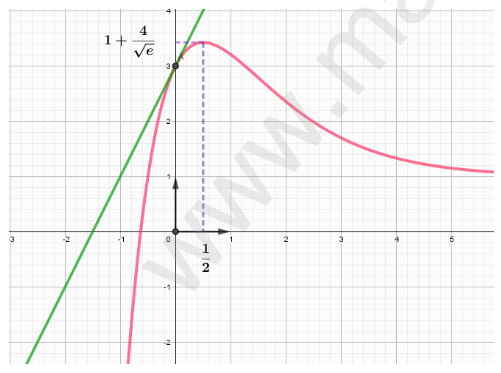
**مــــديرية التربية لولاية تمنراست ثانوية بن عبد السلام أمحمد جواليل امتـحان الفصل اللأول الشعبــــــة : الثالثة علوم تجريبيــة**

**اختبار في مادة الرياضيات المـــــــــــــــدة : 3 ســــاعــــــات**

**التمــــــرين الإول:**

**اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير في كل حالة ممايلي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **الإجابة أ** | **الإجابة ب** | **الإجابة جـ** |
| **العدد يساوي :** |  |  |  |
| **حلول المعادلة : هي :** |  |  |  |
| **الدالة g المعرفة على المجال حيث : هي:** |  |  |  |
| **مشتقة الدالة h حيث : هي:** |  |  |  |

**التمــــــرين الثـــــاني:**

**لتكن الدالة h المعرفة والقابلة للإشتقاق على R ، و تمثيلها البياني في معلم للمستوي متعامد ومتجانس في الشكل المقابل .**

**(T) المماس للمنحنى عند النقطة**

* **بقراءة بيانية أجب عن كلا من الأسئلة التالية :**

1. **أحسب ، ثم أكتب معادلة للمماس (T) .**
2. **شكل جدول تغيرات الدالة h .**
3. **عين قيم العدد الحقيقي m حتى يكون للمعادلة h(x)=1+m حلا وحيدا .**
4. **نضع حيث a و b عددين حقيقيين . باستعمال السؤال (1) عين العددين a و b .**

**التمــــــرين الثـــــالث:**

**المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس .**

**الجزء الأول : نعتبر الدالة العددية g للمتغير الحقيقي المعرفة على R كما يلي:**

**أ) أدرس اتجاه تغير الدالة g ، ونهايات الدالة g عند ، ثم شكل جدول تغيراتها .**

**ب) بين أن المعادلة g(x)=0 تقبل حلا وحيدا حيث :**

**جـ ) استنتج حسب قيم x إشارة g(x) .**

**الجزء الثاني : نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي المعرفة على R كما يلي: و تمثيلها البياني في المعلم السابق .**

1. **أ) أدرس نهايات الدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها .**

**ب ) بين أنه من أجل كل x عدد حقيقي : .**

**جـ )استنتج اتجاه تغير الدالة f ، ثم شكل جدول تغيراتها .**

1. **أ) بين أن المنحنى  يقبل مستقيما مقاربا مائلا معادلته يطلب تعيين معادلته عند .**

**ب ) أدرس وضعية المنحنى** **بالنسبة إلى المستقيم .**

**جـ ) بين أن المنحنى يقبل مماسا (T) موازيا لـ** ، يطلب كتابة معادلة له .

**د) بين أن : ، ثم أعط حصرا للعدد**

1. ***أرسم المستقيمات المقاربة و المنحنى*** ***و المماس* (t) *، في المعلم السابق . نأخد***
2. ***ناقش بيانيا حسب قيم الوسيط الحقيقي*  *عدد وإشارة حلول المعادلة***

