**مديرية التربية لـــــــــــــــــــــــولاية الببض**

**ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات للثانية علوم تجريبية.**

**التمرين الأول:**

كثير حدود معرف كما يلي :

1. بين أن العدد 2 جذر لكثير الحدود ، ثم استنتج تحليلا لــــــ
2. حل في المعادلة :
3. استنتج حلول المتراجحة :

**التمرين الثاني:**

دالة عددية معرفة على بالعبارة : و تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس .

1. أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي x من : .
2. أ- فكك الدالة f إلى مركب دالتين مرجعيتين يطلب تعيينهما .  
   ب- استنتج اتجاه تغير الدالة f على المجالين و ، ثم شكل جدول تغيراتها .
3. أ- كيف يمكن رسم انطلاقا من التمثيل البياني للدالة مقلوب .  
   ب- أنشئ .
4. بين أن النقطة مركز تناظر للمنحنى .
5. g دالة معرفة على بالعبارة : .  
   أ- أثبت أن الدالة g دالة زوجية .  
   ب- أكتب عبارة الدالة g دون رمز القيمة المطلقة .  
   ج- استنتج طريقة لرسم المنحنى انطلاقا من منحنى الدالة .