**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**  
مديرية التربية لولاية البيض ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**المستـــــــــــــــــــــــــوى: 2.ع.ت التاريخ: 07/11/2022**

**الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات المدة: ساعة واحدة**

**التمرين الأول:**

نعتبر كثير الحدود P(x) حيث: .

1. أحسب  ماذا تستنتج؟
2. أوجد كثير حدود  حيث من أجل كل عدد حقيقي x: 
3. أ- حل في  المعادلة:  واستنتج حلول المتراجحة .  
   ب-استنتج حلول المعادلة:  ، 

**التمرين الثاني:**

لتكن الدالة f معرفة على  بــــــــ:  ، تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس 

1. عين العددين a وb حيث من اجل كل عدد حقيقي x من : .
2. أ- فكك الدالة f إلى مركب دالتين بسيطتين يطلب تعيينهما.  
   ب- استنتج اتجاه تغير الدالة f على المجالين  و .  
   ج- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من  منحنى الدالة مقلوب.
3. عين نقاط تقاطع المنحنى  مع حاملي محوري الإحداثيات.
4. برهن أن النقطة  مركز تناظر للمنحنى 
5. g دالة معرفة على  بــــــــــ : .  
   أ- بين أن g دالة زوجية.  
   ب- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من 

**مع تمنيات أستاذة المادة لكم بالتوفيق**