

ثانوية :المجاهد بروبة السايح

المدة : ساعة ونصف

المستوى: 2 رياضيات

الفرض المحروس للثلاثي الاول

في مادة الرياضيات

التمرين الاول:06

نعتبر كثير الحدود $p_m(x)$ المعروف كما يلي:

$$p_m(x) = x^3 - (m + 2)x^2 + (m - 5)x + 6(m + 1)$$

حيث x متغير حقيقي و m وسيط حقيقي

- 1- اكتب عبارة $p_0(x)$ ثم حل $p_0(x)$ الى جداء عوامل من الدرجة الاولى
- 2- حل في R المعادلة $p_0(x) = 0$.
- 3- بين اذا كان $\alpha = m + 1$ جذرا (حلا) لكثير الحدود $p_m(x)$ فان :
 $p_m(x) = (x - (m + 1)) \cdot Q(x)$ حيث $Q(x)$ كثير حدود مستقل عن m يطلب تعيينه
- 4- استنتج مجموعة حلول المعادلة $p_m(x) = 0$.

التمرين الثاني: 09

لتكن f الدالة المعرفة بـ: $f(x) = \frac{4x-3}{x-1}$

(c_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس

- 1- عين D_f مجموعة تعريف الدالة
- 2- بين انه من اجل كل عدد x من D_f فان: $f(x) = a + \frac{b}{x-1}$ حيث a و b عدنان حقيقيان يطلب تعيينهما.
- 3- اوجد f' الدالة المشتقة للدالة f
- 4- بين ان المنحنى (c_f) يقبل مماسين (d) و (Δ) ميلهما 1- في نقطتين يطلب تعيينهما
- 5- اكتب معادلتين كلا من (d) و (Δ) .
- 6- بين ان النقطة $w(4; 1)$ مركز تناظر للمنحنى (c_f)
- 7- باستعمال منحنى دالة مرجعية (يطلب ايجادها) اشرح بمخطط كيف يمكن انشاء (c_f)