

السنة الدراسية: 2012/2013	فرض محروس رقم 3 الدورة الثانية في مادة الرياضيات	الثانوية الجـاحظ الثأهيلية-تمزموط
المدة: ساعة-ان		المستوى: 1 ع ت 1
استأاذ: عبد الفتاح قويدر		
<p style="text-align: right;"><u>تمرين I:</u></p> <p>لتكن f دالة عددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بمايلي: $f(x) = \frac{x^3}{3(x+1)}$</p> <p>و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$</p> <p>1- أ- حدد حيز تعريف الدالة f. ب- احسب نهايات عند محداث D_f ج- ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى (C_f)</p> <p>2- ا- بين ان $f'(x) = \frac{x^2(2x+3)}{3(x+1)^2}$ لكل x من D_f ب- اعط جدول تغيرات الدالة f. ج- ادرس تقعر المنحنى (C_f)</p> <p>3- أ- حدد معادلة المماس (T) لمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الافصول 3- ب- أنشئ كلا من المماس (T) و المنحنى (C_f) ج- حدد مبيانيا ، حسب قيم البارامتر m، عدد حلول المعادلة التالية :</p> $(E) : \frac{1}{3}x^3 - mx - m = 0$	<p style="text-align: center;">التنقيط</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p>0.5 1.5 1 1 1 1.5 0.5 1.5 1.5</p>	
<p style="text-align: right;"><u>تمرين II:</u> نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بمايلي: $f(x) = \frac{2x^2}{2x-1}$</p> <p>(1) حدد الاعداد الحقيقية a و b و c بحيث $f(x) = ax + b + \frac{c}{2x-1}$ $\forall x \in D_f$</p> <p>(2) أ- ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى (C_f) ب- ادرس الوضع النسبي للمنحنى (C_f) ومقاربه المائل (Δ)</p> <p>(3) لتكن A نقطة تقاطع مقاربات المنحنى (C_f) أ- بين ان احداثيات A هي $(\frac{1}{2}; 1)$ ب- بين ان A هي مركز تماثل المنحنى (C_f)</p> <p>(4) بين ان $f'(x) = \frac{4x(x-1)}{(2x-1)^2}$</p> <p>(5) اعط جدول تغيرات الدالة f.</p> <p>(6) أنشئ لمنحنى (C_f) في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$</p> <p>(7) أ- حدد مبيانيا حسب قيم البارامتر الحقيقي m عدد حلول المعادلة : $2x^2 - 2mx + m = 0$ ب- نعتبر المستقيم (Δ_m) ذي المعادلة: $y = m(x + \frac{1}{2}) + 1$ حدد قيم البارامتر الحقيقي m التي من اجلها المستقيم (Δ_m) يقطع المنحنى (C_f)</p>	<p style="text-align: center;">10</p> <p>1 1.5 1 0.5 0.5 1 1 1.5 1 1</p>	
والله ولي التوفيق		

