

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