

السنة الدراسية: 2012/2013

المدة: ساعتان

استاذ: عبد الفتاح قويدر

فرض محروس رقم 3
الدورة الثانية
في مادة الرياضياتالثانوية العامة
الشهيرية تمزمومط
احظ

المستوى: 1 ع ت 1

التنقيط

تمرين I:

10

لتكن f دالة عدديّة للمتغير الحقيقي x المعرفة بمايلي: $f(x) = \frac{x^3}{3(x+1)}$

و (C_f) منحناها في معلم متعمد منظم $(O; \vec{J}; \vec{t})$

1- أ- حدد حيز تعريف الدالة f .

ب- احسب نهايات عند محدودات D_f

ج- ادرس الفروع اللانهائيّة للمنحنى (C_f)

2- أ- بين ان $D_f = \frac{x^2(2x+3)}{3(x+1)^2}$ لكل x من

ب- اعط جدول تغيرات الدالة f .

ج- ادرس تقرّب المنحنى (C_f)

0.5

1.5

1

1

1

1

1.5

0.5

1.5

1.5

$$(E) : \frac{1}{3}x^3 - mx - m = 0$$

تمرين II: نعتبر الدالة العدديّة f للمتغير الحقيقي x المعرفة بمايلي: $f(x) = \frac{2x^2}{2x-1}$

1) حدد الاعداد الحقيقة a و b و c بحيث: $\forall x \in D_f ; f(x) = ax + b + \frac{c}{2x-1}$

2- أ- ادرس الفروع اللانهائيّة للمنحنى (C_f)

ب- ادرس الوضع النسبي للمنحنى (C_f) ومقاربه المائل (Δ)

3) لتكن A نقطة تقاطع مقاربـات المنحنى (C_f)

أ- بين ان احدىـات A هي $(\frac{1}{2}; 1)$

ب- بين ان A هي مركز تماـثـل المنـحنـى (C_f)

4) بين ان $f'(x) = \frac{4x(x-1)}{(2x-1)^2}$

5) اعط جدول تغيرات الدالة f .

6) انشئ لمنحنى (C_f) في معلم متعمد منظم $(O; \vec{J}; \vec{t})$

7) أ- حدد مبيانـا حسب قيم البارـامـتر الـحـقـيقـي m عدد حلولـ المـعادـلة :

$$2x^2 - 2mx + m = 0$$

10

1

1.5

1

0.5

0.5

1

1

1

1.5

1

1

ب- نعتبر المستقيم (Δ_m) ذي المـعادـلة: $y = m\left(x + \frac{1}{2}\right) + 1$ حدد قيم الـبارـامـتر الـحـقـيقـي

m التي من اجلـها المستـقـيم (Δ_m) يقطعـ المنـحنـى (C_f)

والله ولـي التـوفـيق