تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

السنة الدراسية : 2010 - 2011

المستوى : الأولى باكلوريا علوم إقتصادية.

بتاريخ : 04 - 05 - 2011

مدة الإنجاز: ساعتان

مادة الرياضيات

المراقبة المستمرة رقم 2

أسئلة مختلفة:

1- نعتبر الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x)=\sqrt{x^2+6x}$.
ادرس قابلية اشتقاق f في $a=2$. (1,5ن)

2- لتكن g الدالة المعرفة بما يلي : $g(x)=2x^4+x^3+5$.
اكتب معادلة المماس للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول $a=1$. (1,5ن)

3- احسب $f'(x)$ و $g'(x)$ علما أن : $f(x)=\sqrt{2x^2+1}$ و $g(x)=(x^3+2x)^4$. (1,5ن)

4- نعتبر الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x)=2x-1+\frac{2}{x-3}$.
بين أن النقطة $I(3,5)$ مركز تماثل للمنحنى (C_f) . (1,5ن)

5- نعتبر الدالة g المعرفة بما يلي : $g(x)=x^2-4x+5$.
بين أن المستقيم (D) الذي معادلته $x=2$ محور تماثل للمنحنى (C_f) . (1,5ن)

6- نعتبر الدالة h المعرفة بما يلي : $h(x)=x^3-9x^2+3x$.
ادرس تقعر المنحنى (C_f) مع تحديد نقط الانعطاف . (1,5ن)

التمرين الأول : نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}-\{2,-2\}$ بما يلي : $f(x)=\frac{x^2+1}{x^2-4}$.

1- احسب نهايات f عند محدات D_f . (2ن)

2- احسب $f'(x)$. (1,5ن)

3- أعط جدول تغيرات f . (1ن)

التمرين الثاني: نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بما يلي : $f(x)=x+2+\frac{1}{x-1}$.

1- احسب النهايات التالية : $\lim\limits_{x\to 1^+} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to 1^-} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$. (2ن)

2- ادرس الفروع اللا نهائية للمنحنى (C_f). (1,5ن)

3- بين أن : $f'(x)=\frac{x(x-2)}{(x-1)^2}$. (1ن)

4- أعط جدول تغيرات الدالة f . (1ن)

(تمنح نقطة على تنظيم و نظافة ورقة التحرير)