مجموعة مدارس أنيس | المراقبة المستمرة رقم2 | الأولى باك ع اقتصادية (الرياضيات)

أسئلة مختلفة (نقطة ونصف لكل سؤال)

1- نعتبر الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x)=2x^3-x^2-2x$

اكتب معادلة المماس للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول $a=1$

2- ادرس قابلية اشتقاق الدالة g المعرفة ب $g(x)=\sqrt{2x^2+7}$ في $a=3$

3- احسب $f'(x)$ و $g'(x)$ علما أن : $f(x)=\dfrac{x^2-4}{x^2+1}$ و $g(x)=(3x^2-4x)^3$

4- لتكن f الدالة المعرفة بما يلي : $f(x)=x^3-6x^2+9x-1$

ادرس تقعر المنحنى (C_f) مع تحديد نقطة الانعطاف

5- نعتبر الدالة g المعرفة بما يلي : $g(x)=2x^2--8x+1$

بين أن المستقيم الذي معادلته $x=2$ محورتماثل للمنحنى (C_g)

6- لتكن h الدالة المعرفة بما يلي : $h(x)=\dfrac{2x^2-7x+7}{x-2}$

بين أن النقطة $I(2,1)$ مركز تماثل للمنحنى (C_h)

التمرين1 نعتبر الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x)=\dfrac{2x^2-3}{x^2-1}$

1- احسب نهايات f عند محدات D_f (1,5)

2- استنتج الفروع اللا نهائية للمنحنى (C_f) (2)

3- احسب $f'(x)$ (1)

4- أعط جدول تغيرات الدالة f (1)

التمرين2 لتكن g الدالة المعرفة على $\mathbb{R}-\{3\}$ بما يلي : $g(x)=\dfrac{2x^2-7x+5}{x-3}$

1- احسب النهايات التالية : $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to3^+} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to3^-} g(x)$ (2)

2- بين أن المستقيم الذي معادلته $y=2x-1$ مقارب مائل للمنحنى (C_g) بجوار $+\infty$. (1,5)

3- بين أن : $g'(x)=\dfrac{2(x-2)(x-4)}{(x-3)^2}$. (1)

4- أعط جدول تغيرات الدالة g . (1)