الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
مديرية التربية لولاية وهران

ثانوية الخليفي محمد وهران

المستوى : 2.ت.إق

الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول أجب بصحيح أو خاطئ مع التعليل :

1. إذا كانت الدالة f غير قابلة للاشتقاق عند نقطة فإنّ المنحني الممثل لها يقبل مماسا وحيدا في هذه النقطة .
2. معامل توجيه المماس للمنحنى الممثّل للدالة f عند النقطة التي فاصلتها x_0 هو $f(x_0)$.
3. إذا كانت الدالة المشتقة f' موجبة على مجال I فإنّ الدالة f متزايدة على هذا المجال.
4. في معلم متعامد و متجانس محور التراتيب هو محور تناظر للدالة مكعب .
5. الدالة المشتقة للدالة: $f(x) = 2x+1$ هي 2.

التمرين الثاني: f دالة معرفة على المجال $[-2;2]$ كما يلي: $f(x) = x^3$.

1. أنشئ المنحنى الممثل للدالة f معلم متعامد متجانس .
2. انطلاقا من التمثيل البياني (C_f) كيف يمكن أن نمثّل الدالتين g و h المعرفتين على المجال $[-2,2]$ كمايلي: $g(x) = f(x+1)$ $h(x) = f(x) + 2$
3. مثّل بيانيا (C_g) و (C_h) في معلم متعامد و متجانس .

التمرين الثالث: لتكن الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $f(x) = x^4 + 2x^2 - 1$.

1. عيّن الدالة المشتقة للدالة f .
2. حل المعادلة $f'(x) = 0$ واستنتج اتجاه تغير الدالة f .
3. عين معادلة المماس لـ(C_f) عند النقطة $x_0 = 0$.
4. أوجد قيمة مقربة للعدد $f(1.099)$.

بالتوفيـــق

2AS.ENCY-EDUCATION.COM