

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مدرية التربية لولاية البيض

المدة : ساعتين

ثانوية الشلالة

إختبار الفصل الثالث للثانية اداب و فلسفة

15.05.2017

التمرين الاول : (07.5ن) أجب بصح او خاطئ مع تصحيح الخطأ إن وجد :

1. مميز المعادلة : $x^2 + 4x + 4 = 0$ يساوي 0 .
2. مشتقة الدالة $g(x) = x^2 - 2$ هي : $g'(x) = 2x - 2$.
3. معامل توجيه المماس للمنحنى (C_f) الممثل للدالة : $f(x) = x^2 + 1$ عند $A(0,1)$ هو 1 .
4. المعادلة $x^2 + 1 = 0$ لا تقبل حولا في \mathbb{R} .
5. العدد المشتق للدالة h عند $x_0 = -1$ حيث : $h(x) = x^2 + x + 1$ هو : $h'(-1) = 1$.
6. مشتقة الدالة : $k(x) = (x + 1)(x + 3)$ هي : $k'(x) = 2x + 4$.

التمرين الثاني : (06.5ن)

لتكن الدالة f معرفة على \mathbb{R} كمايلي : $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$.

1. أحسب الدالة المشتقة للدالة f .
2. عيّن إشارة $f'(x)$ ، ثم إستنتج اتجاه تغير الدالة f .
3. شكل جدول تغيرات الدالة f .
4. أكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند $x_0 = 1$.
5. مثّل الدالة f و المماس في معلم متعامد و متجانس .

التمرين الثالث : (06ن)

1. حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

أ - $x^2 + 2x + 1 = 0$

ب - $x^2 + x - 2 = 0$

استنتج حولا للمتراجحتين التاليتين :

أ - $x^2 + 2x + 1 \leq 0$

ب - $x^2 + x - 2 \geq 0$

انتهى " أسرة المادة "