

مذكرة رقم: 13

التاريخ :
المدة : 1 ساعة.
التوقيت :

المستوى : 2 آداب وفلسفة
المادة : رياضيات
الموضوع : الإشتقاق (تابع).
الأهداف :

مراحل سير الدرس :

2- معادلة المماس لمنحنى عند نقطة منه:

f دالة معرفة على مجال I .

(γ) المنحني الممثل للدالة f في المستوى المنسوب إلى معلم (o, i, j) .

تعريف:

نسمى مماساً لـ γ عند نقطة A فاصلتها a المستقيم الذي يشمل A و معامل توجيهه العدد المشتق للدالة f عند a .

• المعادلة المختصرة لهذا المماس هي: $y = f'(a)(x - a) + f(a)$.

ملاحظات:

1- المماس (T) يشتراك مع المنحني (γ) في النقطة A .

2- إذا كان $f'(a) = 0$ فإن معادلة المماس (T) تكتب $y = f(a)$.

مثال: f هي الدالة مربع و (γ) المنحني الممثل لها في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد و متجانس (o, i, j) .

• الدالة f قابلة للإشتقاق عند 1 و $f'(1) = 2$.

• معادلة المماس (T) للمنحني (γ) عند النقطة ذات الفاصلة 1 هي: $y = f'(1)(x - 1) + f(1)$.

حيث $f(1) = 1$, إذن المعادلة المختصرة للمماس (T) للمنحني (γ) عند النقطة ذات الفاصلة 1 هي:

$$y = 2x - 1.$$

تمرين تطبيقي: ص 191 رقم 22 (الكتاب المدرسي).

ملاحظات: