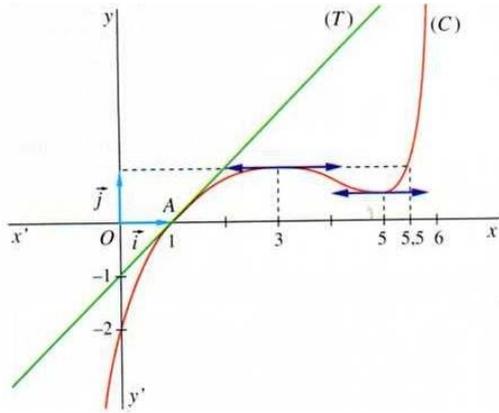


- 1) أحسب $f'(1)$ ، $f'(0)$ ، $f(1)$ ، $f(0)$
- 2) شكل جدول تغيرات الدالة f
- 3) عين معادلة للمستقيم Δ .
- 4) عين معادلة المماس (d) و استنتج معادلة المماس في النقطة ذات الفاصلة -1 .
- 5) ناقش بياننا حسب قيم الوسيط m عدد حلول المعادلة $f(x) = x + m$
- 6) إذا علمت أن $f(x)$ يكتب على الشكل $f(x) = x + \frac{ax+b}{x^2+1}$ عين العددين الحقيقيين a و b

التمرين 11 :

نعتبر المنحنى البياني (C) للدالة f



- 1- اقرأ : $f(0)$ ، $f(1)$ ، $f'(1)$ ، $f'(5)$ و $f(5)$
- 2- حل بيانيا على $[0; 6]$

أ) المعادلة : $f(x) = 0$

ب) المتراجحة $f(x) \geq 1$

ج) المتراجحة $f'(x) \leq 0$

3 - عين معادلة للمماس (T) في $A(1; 0)$ للمنحنى (C)

عماري

- 1) أ) أحسب نهايات f عند الحدود المفتوحة لـ I
- ب) بقراءة بيانية و دون دراسة اتجاه تغيرات f شكل جول تغيراتها .
- 2) دالة معرفة على المجال $[0; +\infty[$ كما يلي :

$$g(x) = x + \frac{4}{x+1}$$

- 1) أ) أحسب نهاية g عند $+\infty$
- ب) تحقق من أن (C_g) يقبل مستقيما مقاربا مائلا (Δ) عند $+\infty$ يطلب تعيين معادلة له .
- ج) أدرس تغيرات g

II) دالة معرفة على $\mathbb{R} - \{-1\}$ كما يلي : $k(x) = |x| + \frac{4}{x+1}$

$$1) \text{ أ) أحسب } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{k(h) - k(0)}{h} \text{ ، } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{k(h) - k(0)}{h}$$

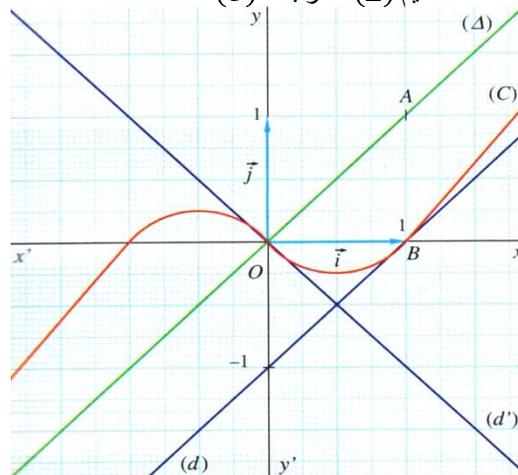
ماذا تستنتج ؟

- ب) أعط تقريبا هندسيا لهذه النتيجة .
- 2) أكتب معادلتى المماسين (Δ_1) و (Δ_2) عند النقطة التي فاصلتها $x_0 = 0$
- 3) أرسم (Δ_1) ، (Δ_2) و (C_k)

التمرين 10 :

(C) المنحنى البياني لدالة f نجهل عبارتها .

- المنحنى (C) متناظر بالنسبة إلى O
- المستقيم (Δ) مقارب لـ (C)



- 1) أدرس تغيرات الدالة g
- 2) بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا من المجال $[0; 1]$
- 3) أعط حصر لـ α سعته 10^{-1}
- 4) عين إشارة $g(x)$

جزء الثاني :

نعتبر الدالة f على : $\mathbb{R} - \{-1; +\infty\}$ بـ : $f(x) = \frac{x^3 - 3x + 1}{(x+1)^2}$

تحقق أن : $f'(x) = \frac{g(x)}{(x+1)^3}$

عين دون حساب : $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$

فسر النتيجة هندسيا .

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

أحسب النهايات ثم فسر بيانيا .

شكل جدول تغيرات الدالة f

من أجل $a \approx 0.85$ عين مدور العدد $f(x)$ إلى 10^{-1}

أرسم (C_f) في المعلم $(o; \vec{i}, \vec{j})$ الوحدة $2cm$ ول مساعد :

x	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
$g(x)$	-2.6	-1.9	-1.08	-0.17	0.85	2

تمرين 09 : BAC 2009 ع.ت

f دالة معرفة على $I =]-\infty; -1[\cup]-1; 0]$ بـ :

$$f(x) = -x + \frac{4}{x+1}$$

(C_f) تمثيلها البياني في

ستوي منسوب إلى معلم متعامد

تجانس كما هو مبين

في الشكل .

