



2Année Bac : PC-SVT-STM-STE

تمرين 1

لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة على R^* بمايلي:

$$f(x) = \left(1 - \frac{1}{x}\right) e^x$$

وليكن (C) منحنى الدالة في معلم متعمد ممنظم (o, \vec{i}, \vec{j}) .

- 1) ا- احسب النهايات عند محداث مجموعة التعريف.
ب- ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى (C) .
- 2) ا- احسب $f'(x)$ لكل x من R^* .
ب- كون جدول تغيرات الدالة f .
- ج- حدد معادلة المماس T للمنحنى (C) عند النقطة ذات الاصول 1.

$$(3) \text{ ا- بين أن } f''(x) = \frac{(x-1)(x^2+2)}{x^3} e^x \text{ لكل } x \text{ من } R^*.$$

ب- ادرس تقعر المنحنى (C) .

4) أنشئ المنحنى (C) في معلم متعمد ممنظم (o, \vec{i}, \vec{j})

تمرين 2

لتكن f الدالة العددية المعرفة على R بمايلي:

$$\begin{cases} f(x) = x \cdot e^{\frac{1}{x+1}}; x \neq -1 \\ f(-1) = 0 \end{cases}$$

وليكن (C) منحنى الدالة في معلم متعمد ممنظم (o, \vec{i}, \vec{j})

- 1) ا- بين أن الدالة f متصلة على يسار -1.
ب- ادرس اتصال الدالة f على يمين -1.
ج- احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
- 2) ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى (C) .
- 3) ا- ادرس قابلية اشتقاق الدالة f على يسار النقطة -1.
ب- احسب $f'(x)$ لكل x من $R - \{-1\}$; ثم كون جدول تغيرات الدالة f .
ج- ادرس تقعر المنحنى (C) وحدد نقط انعطافه.

(4) أنشئ المنحنى (C) في معلم متعمد ممنظم (o, \vec{i}, \vec{j})

Abada_bm@hotmail.fr

Mohammed ABADA