

نعتبر الدالة f المعرفة بما يلي : $f(x) = e^x - 3 + \frac{3}{e^x + 1}$

(1) أ - حدد مجموعة تعريف الدالة f .

ب - أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

(2) أ - أحسب $f'(x)$ ثم أدرس إشارتها.

ب - ضع جدول تغيرات الدالة f .

(3) ليكن (C) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) .

أ - أدرس الفرعين اللانهائين للمنحنى (C).

ب - حدد A نقطة تقاطع (C) مع محور الأفاصيل ثم أعط معادلة ديكارتية للمماس (C) عند A.

ج - أنشئ (C) تحديد نقطة الانعطاف غير مطلوب).

إعداد الأستاذ : عبد المنعم الغازي