

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{4e^x}{(e^x + 1)^2}$ و (C) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(0, \vec{i}, \vec{j})$.

(1) أ- حدد، D ، مجموعة تعريف الدالة f وبين أن f دالة زوجية.

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

(2) أ- أحسب $f'(x)$ لكل x من D .

ب- أعط جدول تغيرات f على $[0, +\infty[$.

(3) أحسب $f(\ln 2)$ و $f(3 \ln 2)$ ثم أنشئ (C) .

إعداد الأستاذ : عبد المنعم الغازي