

الفرض الثاني للثلاثي الأول

المدة: ساعة

المستوى: 3 ع ت +3 هم

فرض في مادة الرياضيات

تمرين :I. نعتبر الدالة العددية g المعرفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = x - 3 + e^x$ 1- أدرس تغيرات الدالة g .2- بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا α حيث $0.79 < \alpha < 0.80$.3- استنتج إشارة $g(x)$ على \mathbb{R} .II. نعتبر الدالة العددية f المعرفة على \mathbb{R} بـ: $f(x) = (2-x)(e^{-x} - 1)$ نسمي (C_f) المنحني الممثل لها في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس (O, \vec{i}, \vec{j}) 1- احسب نهايتي الدالة f عند $-\infty$ و عند $+\infty$.2- بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x ، $f'(x) = g(x) \times e^{-x}$ ، ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f وشكل جدول تغيراتها.3- بين أن المستقيم (d) ذي المعادلة $y = x - 2$ مقارب مائل للمنحني (C_f) عند $+\infty$. ثم أدرس الوضع النسبي للمنحني (C_f) بالنسبة إلى المستقيم (d) .4- أكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0.5- بين أن $f(\alpha) = \frac{(2-\alpha)^2}{\alpha-3}$ ثم استنتج حصر $f(\alpha)$.6- أحسب $f(-1)$ ثم أرسم (d) ، (T) و (C_f) .

لا يسعى للنجاح من لا يملك طموحاً ولذلك كان الطموح هو الكنز الذي لا يفنى

فكن طموحاً وانظر إلى المعالي

بالتوفيق للجميع - أساتذة المادة

