

التمرين الأول :

أحسب النهاية التالية :

$$\lim_{x \rightarrow -\frac{\pi}{4}} \frac{1 - \sqrt{2} \cos x}{1 + \sqrt{2} \sin x}$$

التمرين الثاني :

الجزء I

دالة معرفة على IR كما يلي: $f(x) = e^{-x} - x - 2x$.
 C_f هو منحنيا البياني في معلم متعامد و متجانس .

(1) أدرس تغيرات الدالة f (2) بين أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا مائلا يطلب تعيين معادلته.(3) أ - بين أن المعادلة $f(x) = 0$ تقبل حلا واحدا K حيث : $-0,45 < K < -0,44$ ب - إستنتج إشارة $f(x)$ على IR .ج - أرسم C_f

الجزء II

g دالة معرفة على IR كمايلي: $g(x) = -e^{|x|} - |x| - 2$

(1) بين أن g دالة زوجية .(2) أوجد علاقة بين الدالتين f و g (3) أرسم C_g في نفس المعلم .

الأستاذ يوسف شعيب

ثانوية محمد بن عثمان الكبير - وهران