ثانوية تيزي نبشار
السنة الدراسية :2011-2012

المستوى : 3ع
الأستاذ: قادري شعبان

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

I. لتكن الدالة g المعرفة على R بـــ: $g(x)=2e^{x}-x-2$.

1) أدرس تغيرات الدالة g .

2) أحسب $g(0)$ ثم بين أن المعادلة $g(x)=0$ تقبل حلا وحيدا $\alpha\in]-1.6,-1.5[$

3) استنتج إشارة $g(x)$.

II. f دالة عددية معرفة معرفة على R كما يلي : $f(x)=e^{2x}-(x+1)e^{x}$ و (C) تمثيلها البياني في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.

1) أدرس تغيرات الدالة f (استعن بالسؤال I. 3)).

2) بين أن $f(\alpha)=\frac{-(\alpha^{2}+2\alpha)}{4}$ أعط حصرا لـ $f(\alpha)$.

3) أرسم (C) على المجال $]-\infty,1]$.

التمرين الثاني :

I. g دالة عددية معرفة على المجال $]0,+\infty[$ كما يلي : $g(x)=2x^{2}+1-\ln x$.

1) أدرس تغيرات الدالة g .

2) أستنتج إشارة $g(x)$ على المجال $]0,+\infty[$.

II f دالة عددية معرفة على المجال $]0,+\infty[$ كما يلي : $f(x)=2x-2+\frac{\ln x}{x}$ و (C) تمثيلها البياني في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$

1) أحسب $\lim\limits_{x\to 0^{+}} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$.

2) بين انه من أجل كل $x\in]0,+\infty[$: $f'(x)=\frac{1}{x^{2}}g(x)$. ثم شكل جدول التغيرات على المجال $]0,+\infty[$.

3) برهن أن المستقيم (Δ) الذي معادلته $y=2x-2$ مقارب مائل لـــ (C) عند $+\infty$.

4) أدرس وضعية المنحنى (C) بالنسبة إلى المستقيم (Δ) .

5) v دالة عددية معرفة على المجال $]0,+\infty[$ كما يلي: $v(x)=2e\ln x-x-e$.

أحسب $v(e)$ ثم اكتب معادلة المماس (T) لـــ (C) الذي يشمل النقطة $A(0,\frac{1}{e}-2)$.

6) ارسم (Δ) و (T) ثم (C) .

7) $\ln x=2x+mx$ m

بالتوفيق

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com