

الصفحة: 1/1 		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس_تافيلالت		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا الدورة العادية: يونيو 2014 الموضوع خاص بالمرشحين الأحرار					
المستوى		الشعبة/المسلك		المادة		المعامل		مدة الانجاز	
2 بكالوريا		الفنون التطبيقية		الرياضيات		02		ساعتان	

«يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة»

الموضوع	سلم التقييم
التمرين الأول: (06 نقط) www.9alami.com (1) بسط التعبير $E = e^{\ln(5)} - \ln(e^2) - 3$: (2 أ) حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة: $-x^2 + 5x - 6 = 0$ (ب) استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المعادلة: $-e^{2x} + 5e^x - 6 = 0$ (3) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام التالية: $\begin{cases} 2e^x + e^y = 22 \\ -5e^x + 3e^y = 33 \end{cases}$	1ن 1ن 2ن 2ن
التمرين الثاني: (10 نقط) f الدالة العددية المعرفة على المجال $]0, +\infty[$ بما يلي: $f(x) = \frac{e \ln(x)}{x}$ و (C_f) تمثيلها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ ($\ \vec{i}\ = \ \vec{j}\ = 2cm$). (1) احسب $f(1)$ و $f(e)$. (2 أ) تحقق من أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$ ، ثم أعط تأويلا هندسيا للنتيجة. (ب) بين أن $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -\infty$ ، ثم أعط تأويلا هندسيا للنتيجة. (3) بين أن: $f'(x) = e \frac{(1 - \ln x)}{x^2}$ لكل x من $]0, +\infty[$ ، ثم أعط جدول تغيرات الدالة f على $]0, +\infty[$. (4) حدد معادلة مماس المنحنى (C_f) عند النقطة التي أفصولها 1. (5) أنشئ المنحنى (C_f) في المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$. (6 أ) بين أن: $\int_1^e \frac{\ln(x)}{x} dx = \frac{1}{2}$. (ب) استنتج مساحة الحيز المحصور بين (C_f) ومحور الأفاصيل والمستقيمين ذا المعادلتين: $x=1$ و $x=e$.	1ن 1ن 1ن 2ن 1ن 1.5ن 1.5ن 1ن
التمرين الثالث: (04 نقط) يتكون مكتب إحدى جمعيات آباء وأولياء التلاميذ من 7 رجال و 4 نساء. يريد هذا المكتب اختيار 3 أعضاء لتحمل مسؤولية رئيس الجمعية ونائبه وأمين المال، كل الحظوظ متساوية بين أعضاء المكتب. (1) حدد عدد الاختيارات الممكنة. (2 أ) احسب احتمال الحدث A: "جميع الأعضاء المختارين رجال" (ب) احسب احتمال الحدث B: "جميع الأعضاء المختارين نساء" (ج) احسب احتمال الحدث C: "توجد امرأة على الأقل من بين الأعضاء المختارين" ملحوظة: تعطى النتائج على شكل عدد جذري مختزل.	1ن 1ن 1ن 1ن