

الصفحة: 1/1  1L2α0β1γ3		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوري الدورة العادية: يونيو 2013 الموضوع خاص بالمترشحين الممدرسين	
المستوى	الشعب أو المسالك			المادة	المعامل
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصلي مسلكي (اللغة العربية + العلوم الشرعية)			الرياضيات	1
ساعة ونصف		مدة الإنجاز			

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع	سلم التقييم
التمرين الأول: (5 نقط) 1 أ. حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة: $-2x^2 - 6x + 8 = 0$ ب. استنتج حلول المتراجحة: $-x^2 - 3x + 4 \geq 0$ 2 حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية: $\begin{cases} x - 2y = -3 \\ x - y = 1 \end{cases}$ ثم استنتج حل النظام: $\begin{cases} x - 2y^2 = -3 \\ x - y^2 = 1 \end{cases}$	3ن 2ن
التمرين الثاني: (8 نقط) المنحنى (C_f) جانبه هو التمثيل المبياني، في معلم متعامد ممنظم، للدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - x$ 1 احسب: $f(0)$ و $f(1)$. 2 احسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x}$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. 3 حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $f(x) = 0$. 4 لتكن f' الدالة المشتقة للدالة f . بين أن لكل x من $\mathbb{R}$: $f'(x) = (x-1)(x+1)$. 5 ادرس إشارة f' ثم ضع جدول تغيرات الدالة f . 6 أ) ماذا يمثل المستقيم (T) بالنسبة للمنحنى (C_f) ؟ ب) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (T) . 7 حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $f(x) \geq -x$.	1ن 1ن 1.5ن 1ن 1ن 0.5ن 1ن 1ن
التمرين الثالث: (4 نقط) نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) و المتتالية (v_n) بحيث: $u_6 = 23$ و $u_{10} = 35$ و $v_n = 2^{u_n}$ لكل n من $\mathbb{N}$. 1. تحقق من أن أساس المتتالية (u_n) هو $r = 3$ وأن $u_0 = 5$ ، ثم احسب المجموع: $u_{1996} + u_{1997} + u_{1998} + \dots + u_{2013}$. 2. بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها 8.	3ن 1ن
التمرين الرابع: (3 نقط) يحتوي كيس على 7 كرات، غير قابلة للتمييز باللمس، 3 كرات خضراء و 4 بيضاء. نسحب بالتتابع و بإحلال كرتين من الكيس. 1. حدد عدد الإمكانيات. 2. حدد عدد إمكانيات سحب كرتين من نفس اللون.	1.5ن 1.5ن

