



الصفحة: 1/2		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا الدورة الإستدراكية: يوليوز 2013		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت	
 F2α2β0Γ13		الموضوع خاص بالمترشحين للمدرسين			
المستوى	الشعب او المسالك	المادة	المعامل	مدة الإنجاز	
1 بكالوريا	الفنون التطبيقية	الرياضيات	2	ساعتان	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

نص الموضوع	سلم التقط
<p>التمرين الأول: (5 نقط)</p> <p>(1) حل في \mathbb{R} المعادلة التالية : $2x^2 - 9x + 4 = 0$</p> <p>(2) استنتج :</p> <p>(أ) في \mathbb{R} حل المعادلة التالية : $2x^4 - 9x^2 + 4 = 0$</p> <p>(ب) في \mathbb{R} حل المتراجحة التالية : $2x^3 - 9x^2 + 4x \leq 0$</p> <p>(3) حل في \mathbb{R}^2 النظام : $\begin{cases} \frac{x}{15} = \frac{2y}{9} \\ x + y = 78 \end{cases}$</p>	<p>0,5 ن</p> <p>3 ن</p> <p>1,5 ن</p>
<p>التمرين الثاني: (3 نقط)</p> <p>نعتبر المتتاليتين العدديتين (u_n) و (v_n) المعرفتين بما يلي:</p> $v_n = \frac{1}{2}u_n + n \quad \text{و} \quad u_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^n - 2n$ <p>(1) احسب : u_0 و v_0 .</p> <p>(2) تحقق من أن : (v_n) متتالية هندسية أساسها $\frac{-1}{2}$</p> <p>(3) استنتج المجموع : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_n$</p> <p>(4) أ) احسب بدلالة n المجموع : $1 + 2 + 3 + \dots + (n-1) + n$</p> <p>ب) استنتج حساب المجموع : $u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n$.</p>	<p>0,5 ن</p> <p>0,75 ن</p> <p>0,75 ن</p> <p>0,5 ن</p> <p>0,5 ن</p>



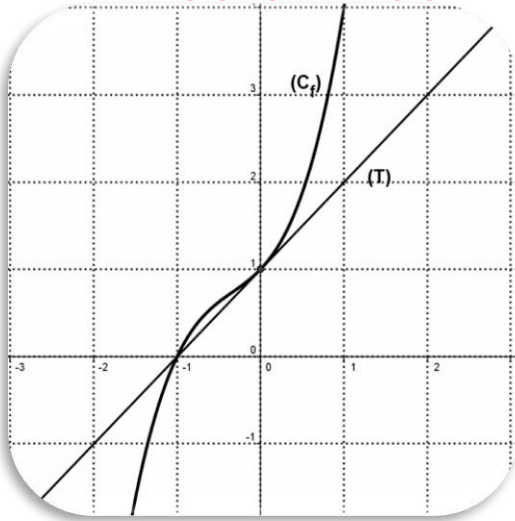
F2α2β0Γ13

الموضوع
خاص بالمرشحين للمدرسين

المستوى	الشعب او المسالك	المادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	الفنون التطبيقية	الرياضيات	2	ساعتان

www.9alami.com

التمرين الثالث: (8 نقط)



المنحنى (Cf) جانبه، في معلم متعامد ممنظم، هو التمثيل المبياني للدالة العددية f للمتغير الحقيقي المعرفة على \mathbb{R} بما يلي:

$$f(x) = x^3 + x^2 + x + 1$$

1) احسب: $f(1)$ و $f(-1)$

0,5 ن

2) أ) تحقق من أن $f(x) = (x+1)(x^2+1)$

0,5 ن

ب) حل في \mathbb{R} المعادلة: $f(x) = 0$

1 ن

3) حدد النهايتين التاليتين: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$

1 ن

4) أ) بين أن لكل x من \mathbb{R} : $f'(x) = 3x^2 + 2x + 1$

1 ن

ب) حدد إشارة $f'(x)$ على \mathbb{R} .

0,5 ن

ج) ضع جدول تغيرات الدالة f .

0,5 ن

5) أ) ماذا يمثل المستقيم (T) بالنسبة للمنحنى (Cf) ؟

1 ن

ب) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (T) .

1 ن

6) حل المتراجحة: $f(x) \leq x+1$

1 ن

التمرين الرابع: (2 نقط)

ABC مثلث بحيث: $AC=3$ و $AB=5$. مستقيم مواز للمستقيم (BC) يقطع المستقيم (AB) في النقطة D والمستقيم (AC) في النقطة E .

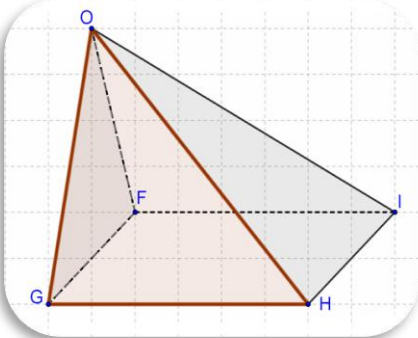
1) إذا علمت أن: $AD+AE=2$ ، احسب المسافتين: AD و AE .

1 ن

2) أنشئ المثلث ABC وصورته بالازاحة ذات المتجهة \overline{BC} .

1 ن

التمرين الخامس: (2 نقط)



هرم قاعدته متوازي الأضلاع $FGHI$.

1) حدد تقاطع المستويين: (OGH) و (OFI) .

1 ن

2) بين أن المستوى (OFG) والمستقيم (HI) متوازيان.

1 ن