المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت	**الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا** **(الدورة العادية: يونيو 2012)** **الموضوع** **☚ خاص بالمترشحين الممدرسين ☛**	**الصفحة:** 1/1

المستوى	الشعب أو المسالك	المـــادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصيل مسلكي (اللغة العربية+العلوم الشرعية)	الرياضيات	1	ساعة ونصف

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

سلم التنقيط	نص الموضوع

التمرين الأول: (5 نقط)

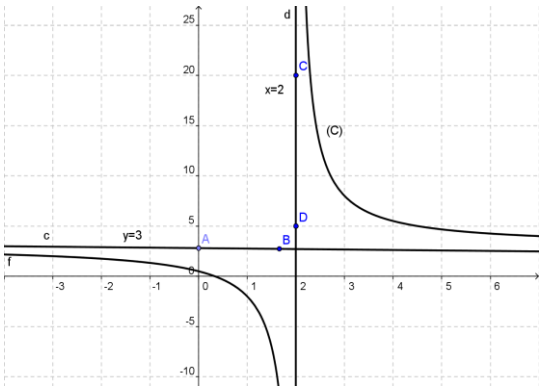
1) حل في المجموعة $\mathbf{R}$:

3ن أ) المعادلة: $-4x^2+3x+1=0$ ب) المتراجحة: $-4x^2+3x+1\succ 0$

2ن 2) حل في $\mathbf{R}^2$ النظمة: $\begin{cases} 2x-3y=-4 \\ 4x+y=6 \end{cases}$

التمرين الثاني : (8 نقط)

الشكل (C) جانبه يمثل، في معلم متعامد، منحنى الدالة f المعرفة على المجموعة $\mathbb{R}-\{2\}$ بما يلي: $f(x)=\dfrac{3x-1}{x-2}$



1ن 1) احسب: $f(\frac{1}{3})$ و $f(0)$.

2ن 2) احسب النهايات عند محدات $\mathbb{R}-\{2\}$.

3) نرمز ب f' للمشتقة الأولى للدالة f .

1.5ن بين أن لكل x من $\mathbb{R}-\{2\}$: $f'(x)=\dfrac{-5}{(x-2)^2}$.

1ن 4) ضع جدول تغيرات الدالة f .

1ن 5) اكتب معادلة مماس (C) عند النقطة ذات الأفصول 3 .

1.5ن 6) حل مبيانيا في $\mathbb{R}-\{2\}$ المتراجحة : $f(x)\geq 3$

التمرين الثالث: (4 نقط)

نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) بحيث : $u_5=-7$ و $u_8=2$ و المتتالية (v_n) بحيث: $v_n=21\left(\dfrac{5}{3}\right)^n$ لكل n من $\mathbb{N}$.

2ن 1) تحقق من أن أساس المتتالية (u_n) هو 3 ، ثم احسب المجموع : $S=u_0+u_1+...+u_6$

2ن 2)بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\dfrac{5}{3}$ ، ثم احسب المجموع : $S'=v_0+v_1+...+v_6$.

التمرين الرابع: (3 نقط)

يحتوي كيس على 15 كرة ، لا يمكن التمييز بينها باللمس،منها 7 كرات حمراء و5 كرات بيضاء و 3 كرات خضراء.

نسحب عشوائيا وفي **آن واحد** 3 كرات من الكيس.

1.5ن 1) حدد عدد السحبات الممكنة.

1.5ن 2) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على 3 كرات مختلفة اللون مثنى مثنى .

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت	**الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا** **(الدورة العادية : يونيوز 2012)** **سلم التنقيط** **خاص بالمترشحين الممدرسين**	**الصفحة:** 1/1

المستوى	الشعب أو المسالك	المـــادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصيل مسلكي (اللغة العربية+العلوم الشرعية)	الرياضيات	1	ساعة ونصف

سلم التصحيح

التمرين الأول: (5 نقط)

1) حل في المجموعة $\mathbf{R}$:

1,5ن أ) المعادلة: حساب D 0.5 ن + 0.5 ن لكل من الحلين

1,5ن ب) المتراجحة: تطبيق القاعدة 0.5 ن + 1 ن لإعطاء مجموعة الحلول

2ن 2) حل النظمة : اختيار الطريقة 0,5 ن + 0,75 ن لتحديد x و 0,75 ن لتحديد y

التمرين الثاني: : (8 نقط)

1ن 1) حساب: $f(\frac{1}{3})$ و $f(0)$: 0.5 ن لكل صورة

2ن 2)حساب النهايات: 0.5 ن لكل نهاية

1.5ن 3) حساب $f'(x)$: 1.5 ن

1ن 4)جدول تغيرات الدالة f : 1 ن

1ن 5)معادلة المماس: 1.5ن

1,5ن 6) الحل المبياني للمتراجحة $f(x)>3$: 1 ن

التمرين الثالث: : (4 نقط)

2ن 1) التحقق من أساس (u_n): 1 ن + حساب المجموع : $S=u_0+u_1+...+u_6$ 1ن

2ن 2)المتتالية (v_n) هندسية: 1 ن + حساب المجموع: $S'=v_0+v_1+...+v_6$. 1ن

التمرين الرابع: (3 نقط)

1.5ن 1)عدد السحبات الممكنة: تطبيق الصيغة 0.5 ن + 1ن لتتمة الحساب.

1.5ن 2) عدد السحبات للحصول على 3 كرات مختلفة اللون: تطبيق الصيغة 0.5 ن + 1ن لتتمة الحساب.