المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة درعة

الصفحة	
الموضوع	1 / 2

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
الدورة الاستدراكية : يوليوز 2014

المادة : الـــــريـــــاضيـــــات	مدة الإنجاز : 1 س و 30 د	المعامل : 1
المستوى : الأولى بكالوريا	الشعب(ة) أو المسالك : الآداب والعلوم الإنسانية / التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية	

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

5 نقط — **التمرين الأول :**

1) حل النظمة التالية : $\begin{cases} 2x-3y=1 \\ x+2y=4 \end{cases}$. (2)

2) نعتبر المعادلة : $(E) : \ 2x^2+3x-2=0$

أ) تحقق من أن مميز المعادلة (E) هو $\Delta = 25$. (1)

ب) حدد حلي المعادلة (E) . (1)

ج) استنتج مجموعة حلول المتراجحة $2x^2+3x-2<0$. (1)

4 نقط — **التمرين الثاني :**

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بحدها الأول $u_0 = 3$ وبالعلاقة $u_{n+1} = u_n + 6$ ، لكل n من $\mathbb{N}$.

1) احسب u_1 و u_2 . (1)

2) حدد، معللا جوابك، طبيعة المتتالية (u_n). (0,5)

3) أ) اكتب u_n بدلالة n . (1)

ب) تحقق من أن : $u_{99} = 597$. (0,5)

4) احسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \ldots + u_{99}$. (1)

4,5 نقط — **التمرين الثالث :**

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x)=\frac{1}{3}x^3-x^2+x$.

1) احسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$. (0,5 + 0,5)

2) بين أن : $f'(x) = (x-1)^2$ ، لكل x من $\mathbb{R}$. (1)

3) أعط معادلة المماس لمنحنى الدالة f في النقطة ذات الأفصول 0 . (1)

4) أ) حدد جدول تغيرات الدالة f . (0,5)

ب) انطلاقا من جدول التغيرات، استنتج إشارة الدالة f . (1)

3,5 نقط **التمرين الرابع :**

نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R}-\{-1\}$ بما يلي : $g(x)=\dfrac{2x+3}{x+1}$.

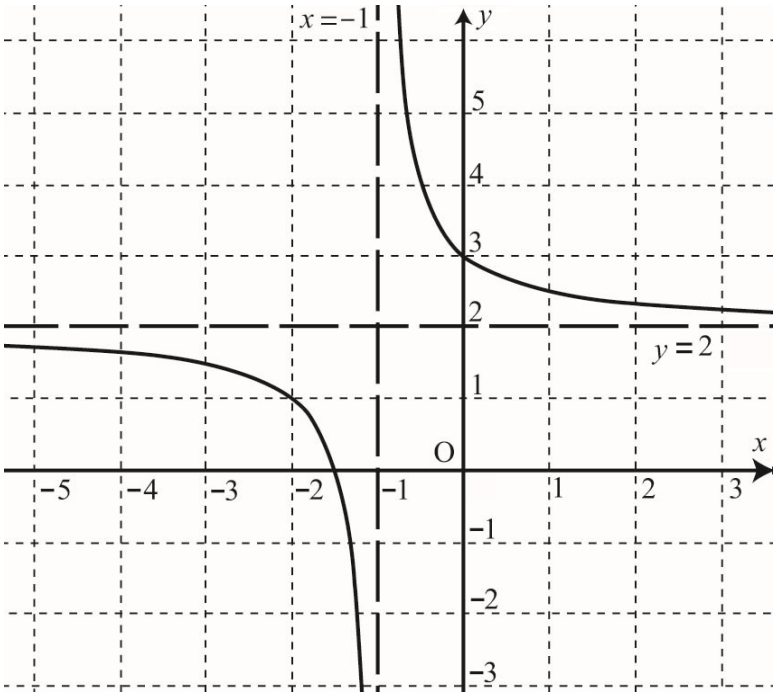
0,5 + 0,5 1) احسب $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to(-1)\\x>(-1)}} g(x)$.

0,5 2) أ) بين أن $g'(x)=\dfrac{-1}{(x+1)^2}$ ، لكل x من $\mathbb{R}-\{-1\}$.

1 ب) استنتج تغيرات الدالة g على كل واحد من المجالين $]-1,+\infty[$ و $]-\infty,-1[$.

3) يمثل الشكل أسفله منحنى الدالة g .

1 حل مبيانيا في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $g(x)\geq 3$.



3 نقط **التمرين الخامس :**

يحتوي صندوق على 5 كرات بيضاء (B) و 3 كرات حمراء (R) و كرتين خضراوين (V).

نسحب عشوائيا بالتتابع وبإحلال كرتين من الصندوق.

1 1) أنشئ شجرة الاختيارات.

1 2) بين أن عدد الاختيارات الممكنة التي تكون فيها الكرتين المسحوبتين من نفس اللون هو 38 .

1 3) احسب النسبة المائوية لعدد الاختيارات التي تكون فيها الكرتين المسحوبتين مختلفتي اللون.

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة درعة

الصفحة	
1 / 1	سلم التنقيط

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
الدورة الاستدراكية : يوليوز 2014

المادة : الـــــريـــــاضيـــــات	مدة الإنجاز : **1 س و 30 د**	المعامل : **1**
المستوى : الأولى بكالوريا	الشعب(ة) أو المسالك : **الآداب والعلوم الإنسانية** **التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية**	

ملحوظة : ينقط كل إنجاز صحيح في كل سؤال

5 نقط	**التمرين الأول :**
2	1) 1 ن للطريقة + 0,5 ن لكل حل.
1	2) أ) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
1	ب) 0,5 ن لكل حل.
1	ج) 0,5 ن للتعليل + 0,5 ن لمجموعة الحلول.
4 نقط	**التمرين الثاني :**
1	1) 0,5 ن + 0,5 ن.
0,5	2) 0,5 ن.
1	3) أ) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
0,5	ب) 0,5 ن.
1	4) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للحساب.
4,5 نقط	**التمرين الثالث :**
1	1) 0,5 ن لكل نهاية.
1	2) 0,5 ن للحساب + 0,5 ن للإثبات.
1	3) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
0,5	4) أ) 0,5 ن.
1	ب) 0,5 ن للإشارة + 0,5 ن للتعليل (ذِكْر $f(0) = 0$ أو وضعه في الجدول).
3,5 نقط	**التمرين الرابع :**
1	1) 0,5 ن لكل نهاية.
0,5	2) أ) 0,5 ن.
1	ب) 0,5 ن للتغيرات على كل مجال.
1	3) 1 ن.
3 نقط	**التمرين الخامس :**
1	1) 0,5 ن للشجرة (الشكل العام) + (0,5 ن للباقي : خطأين = 0 ن).
1	2) 1 ن (توزع على مراحل الإثبات).
1	3) 0,5 ن لعدد الاختيارات + 0,5 ن لحساب النسب المأوية.