المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا**
**دورة يونيو 2012**
**الدورة العادية**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **الموضوع:** | المترشحون الرسميون 674070 | الصفحة: | 1 / 1 |
| **المـــادة:** | **الرياضيات** | **المعامل:** | 1 |
| **الشعبة أو المسلك:** | شعبةالآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية | **مدة الإنجاز:** | ساعة و نصف |

**لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة**

| سلم التنقيط | |
|---|---|
| | **التمرين الأول:** ( 2.5 نقط ) |
| 1 ن | 1 – حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المعادلة: $x^2+x-2=0$ |
| 1.5 ن | 2 - حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ،المتراجحة: $x^2+3x+2\le 0$ |
| | **التمرين الثاني:** ( 4 نقط ) |
| | نعتبر المتتالية $(U_n)_{n\in N}$ المعرفة بما يلي : $U_n=3n-3$ لكل $n$ من $\mathbb{N}$ . |
| 2x0.5 ن | 1 – احسب $U_0$ و $U_{25}$ . |
| 1 ن | 2 - بين أن المتتالية $(U_n)_{n\in N}$ حسابية أساسها العدد 3 . |
| 1 ن | 3 – احسب المجموع : $S=U_0+U_1+.....+U_{25}$ |
| 1 ن | 4 – هل العدد 2013 حد من حدود المتتالية $(U_n)_{n\in N}$ ؟ |
| | **التمرين الثالث:** ( 2.5 نقط ) |
| 2x0.5 ن | 1- احسب $4!$ و $A_4^3$ . |
| | 2- يحتوي كيس على ثلاث كرات حمراء و كرة واحدة بيضاء. |
| | نسحب عشوائيا و تآنيا كرتين من الكيس . |
| 0.5 ن | أ- ماهو عدد السحبات الممكنة ؟ |
| 0.5 ن | ب- ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين مختلفتي اللون ؟ |
| 0.5 ن | ج- ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين حمراوين ؟ |
| | **التمرين الرابع:** ( 8 نقط ) |
| | لتكن $f$ الدالة العددية المعرفة على IR بما يلي : $f(x)=x^3-3x$ ،و $(C_f)$ تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$ |
| 2 x0.5 ن | 1 - احسب $f(0)$ و $f(\sqrt{3})$ . |
| 2x0.5 ن | 2 - أثبت أن الدالة $f$ فردية و استنتج $f(-\sqrt{3})$ . |
| 2x1 ن | 3 – احسب النهايتين $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ . |
| 1 ن | 4 – أ – بين أن $f'(x)=3(x-1)(x+1)$ لكل $x$ من $\mathbb{R}$ . |
| 1 ن | ب – كون جدول تغيرات الدالة $f$ . |
| 2 ن | 5 – مثل مبيانيا $(C_f)$ . |
| | **التمرين الخامس:** ( 3 نقط ) |
| 1.5 ن | 1 – حل، في المجموعة $\mathbb{R}^2$ ، النظمة: $\begin{cases}x-y=-2\\x-3y=0\end{cases}$ |
| 1.5 ن | 2 – حدد عددين حقيقيين $x$ و $y$ يحققان الشرطين التاليين : يكون $x$ و $y$ في هذا الترتيب حدين متتابعين لمتتالية حسابية أساسها 2 ، و يكون $y$ و $x$ في هذا الترتيب حدين متتابعين لمتتالية هندسية أساسها 3 . |

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2012
الدورة العادية

| | | | |
|---|---|---|---|
| المترشحون الرسميون | سلم التنقيط 744070 | الصفحة: | 1 / 1 |
| المـــادة: | الرياضيات | المعامل: | 1 |
| الشعبة أو المسلك: | شعبةالآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية | مدة الإنجاز: | ساعة و نصف |

| التمرين الأول ( 2.5 نقط ) | سلم التنقيط |
|---|---|
| 1 – ( 1 ن ) | تمنح 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى الحلين |
| 2 – ( 1.5 ن ) | تمنح 0.5 ن للطريقة و 1 ن للتوصل إلى مجموعة الحلول |
| **التمرين الثاني ( 4 نقط )** | |
| 1 – ( 1 ن ) | 0.5 ن لحساب كل حد من الحدين |
| 2 – ( 1 ن ) | 0.5 ن لإثبات طبيعة المتتالية و 0.5 ن لتحديد الأساس |
| 3 – ( 1 ن ) | 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لحساب المجموع |
| 4 – ( 1 ن ) | 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى $U_{672} = 2013$ |
| **التمرين الثالث ( 2.5 نقط )** | |
| 1 – ( 1 ن ) | 0.5 ن لحساب !4 و 0.5 ن لحساب $A_4^3$ |
| 2 – أ – (0.5 ن ) | 0.25 للطريقة و 0.25 ن للنتيجة |
| 2 – ب – (0.5 ن ) | 0.25 للطريقة و 0.25 ن للنتيجة |
| 2 – ج – (0.5 ن ) | 0.25 للطريقة و 0.25 ن للنتيجة |
| **التمرين الرابع ( 8 نقط )** | |
| 1 – ( 1 ن ) | 0.5 ن لحساب كل صورة |
| 2 – ( 1 ن ) | 0.5 ن لإثبات أن الدالة فردية و 0.5 ن لاستنتاج صورة العدد $-\sqrt{3}$ |
| 3 – ( 2 ن ) | 1 ن لكل نهاية |
| 4 – أ – (1 ن ) | 0.5 ن لتطبيق العمليات حول الإشتقاق و 0.5 ن للنتيجة |
| 4 – ب – (1 ن ) | 0.5 ن لدراسة الرتابة و 0.5 ن لجدول التغيرات |
| 5 – ( 2 ن ) | تمنح 0.25 ن لكل مماس من المماسين الموازيين لمحور الأفاصيل و 1.5 ن للمنحنى |
| **التمرين الخامس ( 3 نقط )** | |
| 1 – ( 1.5 ن ) | 1 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة كل مجهول |
| 2 – ( 1.5 ن ) | 1 ن للترييض و 0.25 ن لقيمة كل مجهول |