المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
الدار البيضاء - سطات

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا

الدورة العادية 2019

الصفحة : 1/1

الموضوع

مادة الرياضيات

يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

المستوى:	**الأولى من سلك البكالوريا**	**مدة الإنجاز:**	**1س30د**
الشعب:	**الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصيل/مسلك اللغة العربية**	**المعامل:**	**1**

تمرين 1 : (6 نقط)

1,5 **1)** حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $x^2 - 6x + 5 = 0$

1,5 **2)** حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $x^2 - 6x + 5 \leq 0$

2 **3)** حل في $\mathbb{R}^2$ النظمة $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 5x - 2y = 8 \end{cases}$

1 **4)** ثمن طاولة هو 2340 درهما و ثمن كرسي 864 درهما. انخفض ثمن الطاولة بنسبة 5% وارتفع ثمن الكرسي بنسبة 25% . ما هو الثمن الجديد لكل من الطاولة و الكرسي؟

تمرين 2 : (8 نقط)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x) = 2x^3 - 6x$

وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$

0,5 **1)** حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f

1 **2)** أحسب $f(1)$ و $f(-1)$

2 **3)** أحسب النهايتين $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$

2 **4)** بين أن $f'(x) = 6(x-1)(x+1)$ لكل x من D_f

1,5 **5)** أعط جدول تغيرات الدالة f

1 **6)** مثل مبيانيا (C_f)

تمرين 3 : (4 نقط)

لتكن $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية هندسية بحيث: $u_0 = 3$ و $u_1 = 6$

1.5 **1)** أ- بين أن $u_n = 3\times 2^n$ $(\forall n \in \mathbb{N})$

1 ب- أحسب u_2 و u_3

1.5 **2)** احسب قيمة المجموع $S = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots\ldots + u_7$

تمرين 4 : (2 نقط)

يحتوي صندوق على ثلاث كرات حمراء وأربع كرات خضراء (لا يمكن التمييز بينها باللمس). نسحب تآنيا ثلاث كرات من الصندوق.

1 **1)** ما هو عدد السحبات الممكنة ؟

1 **2)** ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاث كرات من نفس اللون ؟

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
الدار البيضاء - سطات

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا

الدورة العادية 2019

عناصر الإجابة

1/1

المستوى:	الأولى من سلك البكالوريا	مدة الإنجاز: 1س30 د
الشعب:	الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصيل/مسلك اللغة العربية	المعامل: 1

تمرين 1 : (6 نقط)

1) حساب المميز: (0,5 ن) ، الحل الأول: (0,5 ن) ، الحل الثاني: (0,5 ن) .
2) تطبيق قاعدة إشارة ثلاثية الحدود (أو جدول الإشارة): (0,5 ن)، تحديد مجموعة الحلول: (1ن)
3) الطريقة (التعويض أو التأليفة الخطية) : (1 ن) ، تحديد x (0,5 ن) و تحديد y (0,5 ن)
4) الطريقة (0,5 ن) ، (0,25 ن) لتحديد ثمن الطاولة و (0,25 ن) لتحديد ثمن الكرسي

تمرين 2 : (8 نقط)

1) تحديد D_f (0,5 ن)
2) (0,5 ن) لكل نتيجة
3) (1 ن) لكل نهاية .
4) تطبيق القاعدة (1 ن) و النتيجة (1 ن)
5) إشارة $f'(x)$ في الجدول : (0,75 ن) ، وضع تغيرات f في الجدول : (0,75 ن)
(النهايات في الجدول غير إلزامية)
6) تمثيل (C_f) (1 ن) .

تمرين 3 : (4 نقط)

1) الطريقة : (0,5 ن) ، النتيجة : (1 ن)
2) (0,5 ن) لحساب u_2 و (0,5 ن) لحساب u_3
3) حساب S : تطبيق القاعدة (0,75 ن) و النتيجة (0,75 ن)

تمرين 4 : (2 نقط)

1) تطبيق القاعدة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)
2) تطبيق القاعدة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)