| | | | |
|---|---|---|---|
| المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>جهة فاس- بولمان | امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي ) | المعامل : 1 | 1/1 |
| | المادة: الرياضيـــــــات | مدة الانجاز : 1.30 س | |
| | المستوى : الأول من سلك البكالوريا | الدورة العادية | |
| | شعبة : الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية | السنة الدراسية 2014/2015: | |

**يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغيرقابلة للبرمجة**

| | |
|---|---|
| 4 | **التمرين الأول:** |
| 1 | **1)** أ) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2+4x-5=0$ |
| 1 | **ب)** حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2+4x-5\leq 0$ |
| 2 | **2)** حدد العددين الحقيقيين $x$ و $y$ بحيث: $\begin{cases}2x-y=11\\x-3y=-2\end{cases}$ |
| 3 | **التمرين الثاني:** |
| | يحتوي صندوق على ثلاث كرات تحمل الرقم 1 وخمس كرات تحمل الرقم 2 . |
| 1 | **1)** حدد النسبة المئوية للكرات التي تحمل الرقم 2 بالصندوق . |
| | **2)** نسحب من هذا الصندوق كرتين بالتتابع وبدون إحلال. |
| 1 | أ) حدد عدد السحبات الممكنة . |
| 1 | **ب)** حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين لهما نفس الرقم . |
| 4 | **التمرين الثالث:** |
| | **1)** لتكن $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية حسابية بحيث: $u_0=100$ و $u_{10}=10$ |
| 1 | أ) بين أن أساس $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ هو $r=-9$ |
| 1 | **ب)** احسب المجموع $A=u_0+u_1+u_2+...+u_{10}$ |
| | **2)** نعتبر المتتالية الهندسية $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ ذات الأساس $q=10$ بحيث $v_3=100$. |
| 1 | أ) بين أن $v_0=0,1$ |
| 1 | **ب)** بين أن قيمة المجموع : $S=v_0+v_1+v_2+v_3+v_4$ هي 1111,1 |
| 6 | **التمرين الرابع:** نعتبر الدالة العددية $f$ المعرفة بما يلي: $f(x)=\dfrac{2x+2}{x}$ و $(C)$ المنحنى الممثل |
| 0.5 | لها في معلم متعامد ممنظم |
| 2 | **1)** حدد $D$ مجموعة تعريف الدالة $f$ . |
| | **2)** احسب النهايات التالية : $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\x>0}} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\x<0}} f(x)$ . |
| 1.5 | **3)** بين أن لكل $x$ من $D$ : $f'(x)=\dfrac{-2}{x^2}$ حيث $f'$ هي الدالة المشتقة للدالة $f$ . |
| 0.5 | أ) حدد تقاطع $(C)$ مع محور الأفاصيل |
| 1.5 | **ب)**أنشئ $(C)$ منحنى الدالة $f$ . |
| 3 | **التمرين الخامس :** |

| | |
|---|---|
| يمثل الجدول جانبه، تغيرات دالة قابلة للاشتقاق على  باستعمال هذا الجدول ، أجب عن<br>**1)** حدد حلول المعادلة : $g'(x)=0$<br>**2)** حدد إشارة $g$ على المجال $]-\infty;+\infty[$<br>**3)** بين أن المتراجحة: $g(x)>4$ | 1<br>1<br>1 |

| $x$ | $-\infty$ | $-2$ | $1$ | $3$ | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $g'(x)$ | + | + | 0 | − | − |
| $g(x)$ | $-\infty$ | ↗ | 4 | ↘ | $-\infty$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| المملكة المغربية<br>وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني<br>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>جهة فاس- بولمان | **امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي )** | **المعامل : 1** | 1/1 |
| | **المادة: الرياضيـــــــات** | | |
| | **المستوى : الأول من سلك البكالوريا** | **الدورة : العادية** | |
| | **شعبة الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الأصيل**<br>**مسلك اللغة العربية** | **السنة الدراسية : 2014/2015** | |

# سلم التنقيط:

| | |
|---|---|
| **التمرين1: 4 نقط** | **1) أ)** 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر ( أو0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز )<br>**1) ب)** 0,5 لإشارة الحدودية + 0,5 لكتابة $S=[-5,1]$ |
| | **2)** 1ن لطريقة حل النظمة ( معرفة $\Delta$ و $\Delta_x$ و $\Delta_y$ أو تأليفة خطية أو...) + 0,5ن لقيمة كل مجهول: $x=7$ و $y=3$ |
| **التمرين2: 3 نقط** | **1)** 0,5 لكتابة النسبة $\frac{5}{8}$ + 0,5 لكتابتها على شكل $62,5\%$ |
| | **2) أ)** 0,75 للتبرير المقدم (عدد الامكانيات هو $A_8^2=8\times 7$ ) + 0,25 للتطبيق العددي : 56<br>**2) ب)** 0,75 لتحديد عدد الحالات أي $A_5^2+A_3^2$ + 0,25 لبقية الحساب : 26 |
| **التمرين3: 4 نقط** | **1) أ)** 0,5 لاستعمال الصيغة $u_{10}=u_0+10r$ + 0,5 لبقية الحساب : $r=-9$<br>**1) ب)** 0,75 للصيغة $A=11\frac{(u_0+u_{10})}{2}$ + 0,25 لبقية الحساب : $A=605$ |
| | **2) أ)** 0,75 للعلاقة : $v_3=10^3 v_0$ + 0,25 لحساب $v_0$<br>**2) ب)** 0, 5 للصيغة $S=\frac{1-q^5}{1-q}v_0$ + 0, 5 لبقية الحساب ( $S=1111,1$ ) |
| **التمرين4: 6 نقط** | **1)** 0,25 للشرط $x\neq 0$ + 0,25 لكتابة $D$ بتفصيل |
| | **2)** 0,5 ل $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=2$ مع التبرير+0,5 ل $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)=2$ مع التبرير+0,5 ل $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\ x>0}} f(x)=+\infty$ مع التبرير+<br>0,5 ل $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\ x<0}} f(x)=-\infty$ مع التبرير. |
| | **3)** 1 **ن** استعمال الصيغة المناسبة لحساب $f'(x)$ + 0, 5 لبقية الحساب |
| | **1) أ)** 0,25 لكتابة $f(x)=0$ + 0,25 لتحديد نقطة التقاطع .<br>ب) 0,5 لإنشاء المقاربات+ 0,5 لإنشاء المنحنى على المجال $]-\infty,0[$ +0,5 لإنشاء المنحنى على $]0,+\infty[$ . |
| **التمرين5: 3 نقط** | **1)** 1 **ن** لتحديد مجموعة الحلول $S=\{-2,3\}$ |
| | **2)** 0,5 **ن** لتحديد إشارة $g$ على المجال $]-\infty,3[$ +0,5 **ن** لتحديد إشارة $g$ على المجال $]1,3[$ |
| | **3)** 1 **ن** للتبرير |

## ملحوظة:

وضع هذا السلم انطلاقا من حلول متوقعة ، لكن تصحيحا بأقصى موضوعية يقتضي:

- ✓ قراءة متأنية لكل الحلول.
- ✓ توزيع النقطة المخصصة للسؤال على مراحل الانجاز .