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

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 نقط)

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

ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2-6x+5\leq 0$ (2)

2) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث : $\begin{cases} 2x-y=1 \\ 4x-y=-7 \end{cases}$ (2)

3)العدد الإجمالي لتلاميذ إحدى المؤسسات التعليمية هو 650 ، حدد عدد الإناث إذا علمت أن نسبة الذكور في هذه المؤسسة هي 58% . (1)

التمرين الثاني: (2 نقط)

تحتوي علبة على 7 بيدقات مرقمة من 1 إلى 7 ، لا يمكن التمييز بينها باللمس. نسحب ثلاث بيدقات من العلبة ، بالتتابع وبدون إحلال.

1) احسب عدد السحبات الممكنة . (1)

2) احسب عدد امكانيات الحصول على ثلاث بيدقات تحمل كلها أرقاما فردية . (1)

التمرين الثالث: (4 نقط)

1) لتكن $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية هندسية بحيث : $u_0=3$ و $u_3=24$.

أ) بين أن أساس $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ يساوي 2 (0,5)

ب) احسب المجموع : $S=u_0+u_1+u_2+u_3+u_4+u_5$ (1,5)

2) لتكن $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ المتتالية المعرفة من أجل كل n كما يلي : $v_n=\frac{1}{2}n+\frac{3}{2}$.

أ) احسب v_0 و v_1 (0,5)

ب) بين أن $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية حسابية محددا أساسها . (1)

ج) بين أن العدد 2015 حد من حدود المتتالية $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$. (0,5)

التمرين الرابع: (3 نقط) نعتبر الدالة العددية g للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $g(x)=\frac{3x-1}{x-2}$

1) احسب النهايتين التاليتين : $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to 2^+} g(x)$ (2)

2) حدد الدالة المشتقة للدالة g. (1)

التمرين الخامس (5 نقط)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x)=x^3-12x$

1) احسب $f(0)$ و $f(2)$. (1)

2) بين أن الدالة f فردية . (1)

3) بين أن لكل x من مجموعة الأعداد الحقيقية: $f'(x)=3(x-2)(x+2)$ حيث f' هي الدالة المشتقة للدالة f (1)

4) بين أن f تناقصية على المجال $[-2,2]$ وتزايدية على كل من المجالين $]-\infty,-2[$ و $]2,+\infty[$. (2)

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

سلم التنقيط:

التمرين1: 6 نقط	**1)** أ) 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر (أو0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز) **ب)** 1ن لإشارة الحدودية + 1ن لكتابة $S=[1,5]$
	2) 1ن لطريقة حل النظمة (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو...) + 0,5ن لقيمة كل مجهول
	3) 0,5 لاستعمال الصيغة $650\times\frac{58}{100}$ - 650 لتحديد عدد الإناث أوالصيغة $650\times\frac{42}{100}$ +0,5لاتمام الحساب:273
التمرين2: 2 نقط	**1)** 0,75 لتبرير الكتابة $5\times6\times7$ + +0,25 للقيمة الصحيحة 210 لعدد السحبات الممكنة . **2)** 0,5 لتبرير الكتابة $2\times3\times4$ +0,5 للقيمة الصحيحة 24 لعدد امكانيات الحصول على ثلاث بيدقات تحمل أرقاما فردية
التمرين3: 4 نقط	**1)** أ) 0,5 (للصيغة $u_3=u_0q^3$) + 0,5 للكتابة $q^3=\frac{u_3}{u_0}$ واستنتاج $q=2$ ب) 0,75 للصيغة $S=u_0\frac{1-q^6}{1-q}$ + 0,75 للتطبيق العددي ($S=189$)
	2) أ) 0,25 ل $v_1=2$ + 0,25 ل $v_0=\frac{3}{2}$ ب) 0,5 ل $v_{n+1}-v_n=\frac{1}{2}$ + 0,5 لاستنتاج $r=\frac{1}{2}$ ج) 0,25 للكتابة $n+\frac{3}{2}=\frac{1}{2}\times n+2015$ +0,25اتمام البحث عن عدد طبيعي يحقق المتساوية: $n=4027$
التمرين4: 3 نقط	**1)** 0,5 ل $\lim\limits_{x\to+\infty}\frac{3x-1}{x-2}=3$ و 0,5 للتبرير +0,5 ل $\lim\limits_{x\to2^+}\frac{3x-1}{x-2}=+\infty$ و0,5 للتبرير
	2) 0,5 لاستعمال صيغة صحيحة لحساب $g'(x)$ + 0,5 لاتمام الحساب $g'(x)=\frac{-5}{(x-2)^2}$
التمرين5: 5 نقط	**1)** 0,5 ل $f(0)=0$ و 0,5 ل $f(2)=-16$
	2) 0,5 لمعرفة تعريف الدالة الفردية + 0,5 لتبرير $f(-x)=-f(x)$
	3) 0,5 ل $f'(x)=3x^2-12$ + 0,5 لباقي المراحل
	4) 1ن لتبرير: f تناقصية على المجال $[-2,2]$ +0,5 ل f تزايدية على $]-\infty,-2]$ +0,5 ل f تزايدية على $[2,+\infty[$

ملحوظة:

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

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