

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
مدة الانجاز : 1.30 س		المادة: الرياضيات	
الدورة : الاستدراكية		المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
السنة الدراسية : 2013/2014		شعبة : الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

التمرين الأول:		4
(1) أ) حل في $\square$ المعادلة: $x^2 - x - 2 = 0$	1	
ب) حل في $\square$ المتراجحة: $x^2 - x - 2 \leq 0$	1	
(2) حل في $\square^2$ النظام: $\begin{cases} 3x - 5y = 13 \\ x - y = 3 \end{cases}$	2	
التمرين الثاني:		3
يحتوي صندوق على أربع كرات بيضاء و ثلاث كرات سوداء وثلاث كرات صفراء.		
(1) حدد النسبة المئوية للكرات البيضاء بالصندوق .	1	
(2) نسحب من هذا الصندوق كرتين بالتتابع و بإحلال.		
أ) حدد عدد السحبات الممكنة .	1	
ب) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرة بيضاء وكرة سوداء.	1	
التمرين الثالث:		4
(1) لتكن $(u_n)_{n \in \square}$ المتتالية بحيث $u_n = -2(n-3)$ لكل n من $\square$.	1	
أ) بين أن $(u_n)_{n \in \square}$ متتالية حسابية حددا الأول هو $u_0 = 6$ و أساسها $r = -2$	1	
ب) احسب المجموع $A = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{24}$	1	
(2) نعتبر المتتالية الهندسية $(v_n)_{n \in \square}$ ذات الأساس $q = \frac{1}{2}$ بحيث $v_3 = 1$.		
أ) بين أن $v_0 = 8$	1	
ب) احسب المجموع : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_9$ (نعطي $2^{10} = 1024$)	1	
التمرين الرابع: نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{5x+1}{x-2}$.		3
(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .	1	
(2) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	1	
(1) بين أن لكل x من D_f : $f'(x) = \frac{-11}{(x-2)^2}$ حيث f' هي الدالة المشتقة للدالة f .	1	
التمرين الخامس:		6

نعتبر الدالة g بحيث : $g(x) = -x^2 + 2x$ و (C_g) هو تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم.	1
(1) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$.	1
(2) بين أن: $g'(x) = 2(-x + 1)$ لكل x من $\mathbb{R}$ (g' هي الدالة المشتقة للدالة g)	1
(3) ضع جدول تغيرات الدالة g .	1
(4) أ) حدد نقطتي تقاطع المنحنى (C_g) مع محور الأفاصيل . ب) أنشئ المنحنى (C_g) .	2

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
		المادة: الرياضيات	
	الدورة : الاستدراكية	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية : 2014/2013	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان

سلم التقسيط:

التمرين 1	(1 أ) 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر (أو 0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز)
	(1 ب) 0,5 لإشارة الحدودية + 0,5 لكتابة $S = [-1,2]$
	(2) 1ن لطريقة حل النظمة (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو ...) + 0,5 ن لقيمة كل مجهول
التمرين 2	(1) 0,5 لكتابة النسبة $\frac{4}{10} + 0,5$ لكتابتها على شكل 40%
	(2 أ) 0,75 للتبرير المقدم (عدد الامكانيات هو 10×10 يعد تبريرا) + 0,25 للتطبيق العددي
	(2 ب) 0,5 لتحديد عدد الحالات أي $2 \times 3 \times 4 + 0,5$ لبقية الحساب
التمرين 3	(1 أ) $0,25 \leq u_0 \leq 0,75$ و $u_{n+1} - u_n = -2$
	(1 ب) 0,5 للصيغة $A = \frac{25}{2}(u_0 + u_{24})$ + 0,25 لحساب $u_{24} + 0,25$ لبقية الحساب .
	(2 أ) 0,5 للعلاقة : $v_3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 v_0$ + 0,5 لحساب v_0
التمرين 4	(2 ب) 0,5 للصيغة $S = \frac{1-q^{10}}{1-q} v_0$ + 0,5 لبقية الحساب
	(1) 0,5 للشرط $x - 2 \neq 0$ + 0,5 لكتابة D_f بتفصيل
	(2) 0,5 لكل نهاية مع التبرير
التمرين 5	(3) 0,25 لمشتقة كل من البسط والمقام والخارج + 0,25 للحساب
	(1) 0,5 لكل نهاية
	(2) 0,5 لمشتقة كل حد
	(3) 0,5 لإشارة المشتقة + 0,5 لجدول التغيرات
	(4 أ) 0,5 لكل نقطة من نقطتي التقاطع
	(4 ب) 0,5 لرأس الشلجم + 0,5 لنقطتي التقاطع O و $A(2,0)$ + 1ن للباقي

ملحوظة:

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

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