

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي) المادة: الرياضيات المستوى : الأول من سلك البكالوريا الدور : الاستدراكي السنة الدراسية : 2013/2014	 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
------------	--------------------	--	--

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

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

نعتبر الدالة g بحيث : $g(x) = -x^2 + 2x$ و (C_g) هو تمثيلها المباني في معلم متعمد منظم.	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} هي الدالة المشتقة للدالة g .	1
(3) ضع جدول تغيرات الدالة g .	1
(4) أ) حدد نقطتي تقاطع المنحني (C_g) مع محور الأفاصيل. ب) أنشئ المنحني (C_g) .	2