


1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي )	 <p>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان</p>
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

4	<b>التمرين الأول:</b>
1	(1) أ) حل في $\square$ المعادلة: $x^2 - x - 2 = 0$
1	ب) حل في $\square$ المتراجحة: $x^2 - x - 2 \leq 0$
2	(2) حل في $\square^2$ النظام: $\begin{cases} 3x - 5y = 13 \\ x - y = 3 \end{cases}$
3	<b>التمرين الثاني:</b>
	يحتوي صندوق على أربع كرات بيضاء و ثلاث كرات سوداء وثلاث كرات صفراء.
1	(1) حدد النسبة المئوية للكرات البيضاء بالصندوق .
1	(2) نسحب من هذا الصندوق كرتين بالتتابع و بإحلال.
1	أ) حدد عدد السحبات الممكنة .
1	ب) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرة بيضاء وكرة سوداء.
4	<b>التمرين الثالث:</b>
1	(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 حدها 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 $v_3 = 1$ .
1	أ) بين أن $v_0 = 8$
1	ب) احسب المجموع : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_9$ (نعطي $2^{10} = 1024$ )
3	<b>التمرين الرابع:</b> نعتبر الدالة العددية $f$ المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{5x+1}{x-2}$ .
1	(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 $f$ .
6	<b>التمرين الخامس :</b>

نعتبر الدالة  $g$  بحيث :  $g(x) = -x^2 + 2x$  و  $(C_g)$  هو تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم.

(1) احسب النهايتين  $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ .

(2) بين أن:  $g'(x) = 2(-x+1)$  لكل  $x$  من  $\mathbb{R}$  (  $g'$  هي الدالة المشتقة للدالة  $g$  )  
(3) ضع جدول تغيرات الدالة  $g$ .

(4) أ) حدد نقطتي تقاطع المنحنى  $(C_g)$  مع محور الأفاصيل .  
ب) أنشئ المنحنى  $(C_g)$ .

1

1

1

1

2