


1/1	المعامل : 1	امتحانات الكالوريا (الامتحان الجهوي)	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
	مدة الانجاز : 1.30 س	المادة : الرياضيات	
	الدورة الاستدراكية	المستوى : الأول من سلك الكالوريا	
	السنة الدراسية : 2012 / 2013	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	

www.9alami.com	التمرين 1 (3 نقط)	1
	(1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 2x - 3 = 0$	1
www.9alami.com	(2) حدد العددين الحقيقيين $x$ و $y$ بحيث : $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 2x - 2y = 9 \end{cases}$	2
	التمرين 2 (3 نقط)	1
www.9alami.com	(1) يتقاضى أحد الموظفين أجره شهرياً قدرها 5000 درهماً ، يخصص من هذه الأجرة 3500 درهم للمصاريف الشهرية ، ويوفر الباقي. احسب النسبة المئوية التي تمثلها هذه المصاريف من أجرته.	1
	(2) يحتوي صندوق على 4 كرات صفراء و 6 كرات حمراء. نسحب من الصندوق كرتين بالتتابع وبدون إحلال (أ) حدد عدد السحبات الممكنة . (ب) حدد عدد السحبات التي تكون فيها الكرتان المسحوبتان من نفس اللون .	1 1
www.9alami.com	التمرين 3 (4 نقط)	1
	(1) نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ ذات الأساس 2 بحيث $u_{10} = 23$ (أ) بين أن $u_0 = 3$ . (ب) أحسب قيمة المجموع $A = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{10}$	1 1
www.9alami.com	(2) نعتبر المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة ب: $v_n = 3 \times 4^n$ (أ) بين أن المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ هندسية أساسها 4 وحدها الأول $v_0 = 3$ (ب) احسب قيمة المجموع $S = v_0 + v_1 + \dots + v_8$ ، علماً أن $4^9 = 262144$ .	1 1
	التمرين 4 (3 نقط)	1
www.9alami.com	لتكن $f$ الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ ب: $f(x) = \frac{x^2 + x + 1}{x - 2}$	1
	(1) أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$	1
www.9alami.com	(2) بين أن $f'(x) = \frac{x^2 - 4x - 3}{(x - 2)^2}$ لكل $x$ من $\mathbb{R} - \{2\}$ ( $f'$ هي الدالة المشتقة للدالة $f$ ).	1
	(3) حدد معادلة المماس للتمثيل المبياني للدالة $f$ عند النقطة التي أفصولها 1	1
www.9alami.com	التمرين 5 (7 نقط)	1
	نعتبر الدالة العددية $g$ المعرفة ب: $g(x) = \frac{1}{3}x^3 - x^2$	1
www.9alami.com	(1) بين أن $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = +\infty$ واحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$	1
	(2) لتكن $g'$ الدالة المشتقة للدالة $g$ ، بين أن: $g'(x) = x(x - 2)$ لكل $x$ من $\mathbb{R}$	1
www.9alami.com	(3) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $g'(x) \leq 0$	2
	(4) أ- احسب $g(0)$ و $g(2)$ و $g(3)$ ب- ضع جدول تغيرات الدالة $g$	0.75 1
www.9alami.com	(5) أنشئ التمثيل المبياني للدالة $g$ في معلم متعامد ممنظم .	1.25