



الصفحة	
الموضوع	1
	3

امتحانات البكالوريا
 الامتحان الجهوي الموحد
 الدورة العادية : يونيو 2013

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : 1 س و 30 د	المعامل : 1
المستوى : الأولى بكالوريا	الشعب(ة) أو المسلك :	الآداب والعلوم الإنسانية التعليم الأصلي / مسلك اللغة العربية

استعمال المحسبة مسموح به	
5 نقط	التمرين الأول :
2	(1) حل النظام $\begin{cases} 3x + 2y = -2 \\ x - y = 6 \end{cases}$
1,5	(2) أ) حل في \mathbb{R} المعادلة $2x^2 - 7x + 3 = 0$
1,5	ب) استنتج حلول المتراجحة $2x^2 - 7x + 3 \leq 0$
2,5 نقط	التمرين الثاني :
0,5 + 1	نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R} - \{3\}$ بما يلي : $g(x) = \frac{2x+1}{x-3}$
1	(1) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow 3^-} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 3^+} g(x)$
	(2) احسب $g'(x)$
4 نقط	التمرين الثالث :
1,5	لتكن $(U_n)_n$ متتالية حسابية بحيث : $U_5 = 53$ و $U_3 = 37$
1	(1) بين أن 8 هو أساس المتتالية $(U_n)_n$ وأن حدها الأول هو $U_0 = 13$
1,5	(2) بين أن $U_{250} = 2013$
	(3) احسب المجموع $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{250}$
3 نقط	التمرين الرابع :
1	يحتوي صندوق A على 3 كرات بيضاء وكرتين حمراوين وكرة واحدة خضراء، ويحتوي صندوق آخر B على 3 كرات حمراء وكرتين بيضاوين.
1	نسحب كرة واحدة من الصندوق A ثم كرة واحدة من الصندوق B .
1	(1) أنشئ شجرة الاختيارات.
1	(2) بين أن عدد الاختيارات التي تكون فيها الكرتان المسحوبتان مختلفتي اللون هو 18
1	(3) ما هي النسبة المئوية لعدد الاختيارات التي تكون فيها الكرتان المسحوبتان مختلفتي اللون ؟

الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا - الدورة العادية : يونيو 2013	
2	الشعبة والمسلك : الآداب والعلوم الإنسانية	المادة : الرياضيات	المستوى : الأولى بكالوريا
3	التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية		

التمرين الخامس :		5,5 نقط
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على \mathbb{R} بما يلي : $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 4x$		
(1) أ	بين أن الدالة f فردية.	0,5
(ب)	استنتج مجموعة دراسة الدالة f	0,5
(ج)	احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	0,5
(2) أ	بين أن $f'(x) = (x+2)(x-2)$ ، لكل x من \mathbb{R} .	1
(ب)	بين أن f تزايدية على $[2, +\infty[$ وتناقصية على $[0, 2]$.	1
(3)	أتمم إنشاء المنحنى (C) الممثل للدالة f ، على الوثيقة (المطلوب تسليمها مع ورقة التحرير).	1
(4)	حل مبيانيا المتراجحة $f(x) \geq -\frac{16}{3}$	1



الصفحة	وثيقة	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا - الدورة العادية : يونيو 2013	
3	3	المادة : الرياضيات	المستوى : الأولى بكالوريا
3	الشعبة والمسلك : الآداب والعلوم الإنسانية التعليم الأصلي / مسلك اللغة العربية		

يسلم المترشح هذه الوثيقة مع ورقة تحريره
ويمنع على المترشح أن يمضي على هذه الوثيقة، أو يجعل عليها أي علامة تبين مصدرها

