



الصفحة	الموضوع
1	2

امتحانات البكالوريا
 الامتحان الجهوي الموحد
 الدورة العادية : يونيو 2014

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

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به		
التمرين الأول :		6 نقط
(1) حل النظام التالية : $\begin{cases} 3x - y = 4 \\ 5x + 2y = 3 \end{cases}$		2
(2) حل في IR المعادلة : $4x^2 - 12x + 9 = 0$		1,5
(3) احسب النهاية : $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+2)}{x^2-1}$		1
(4) نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بما يلي : $g(x) = \frac{x-2}{x-1}$		
(أ) بين أن : $g'(x) = \frac{1}{(x-1)^2}$ ، لكل x من $\mathbb{R} - \{1\}$		0,5
(ب) حدد معادلة المماس لمنحنى الدالة g في النقطة ذات الأفصول 0		1
التمرين الثاني :		5,5 نقط
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي : $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2$		
(1) بين أن الدالة f زوجية، ثم استنتج D_E مجموعة دراسة الدالة f		0,5 + 0,5
(2) احسب $f(0)$ و $f(2)$		1
(3) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$		1
(4) (أ) بين أن : $f'(x) = x$ ، لكل x من IR		0,5
(ب) حدد تغيرات الدالة f على D_E		0,5
(5) (أ) أعط جدول تغيرات الدالة f على IR مبرزاً فيه صور الأعداد 0 و 2 و -2		1
(ب) انطلاقاً من جدول التغيرات، حدد مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \leq 0$ على IR		0,5



الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا - الدورة العادية : يونيو 2014	
2	2	المادة : الرياضيات	المستوى : الأولى بكالوريا
2	2	الشعبة أو المسلك : الآداب والعلوم الإنسانية التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية	

4 نقط		التمرين الثالث :
لتكن (v_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $v_n = 128 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^n$ ، لكل n من $\mathbb{N}$.		
1	(1) احسب v_0 .	
1	(2) بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\frac{3}{2}$.	
1	(3 أ) تحقق من أن $v_8 = \frac{6561}{2}$.	
1	(ب) احسب المجموع : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_7$.	
2 نقط		التمرين الرابع :
يحتوي حوض مائي لتربية الأسماك على 15 سمكة من نفس الفصيلة : 10 إناث (F)، و 5 ذكور (M). يختار مربى الأسماك عشوائيا كل أسبوع ثلاث سمكات بالتتابع وبدون إحلال من الحوض قصد مراقبة نموها.		
1	(1) أنشئ شجرة الاختيارات.	
1	(2) بين أن عدد الاختيارات بحيث السمكة الأولى أنثى والسمكتين الأخريين مختلفتي الجنس هو 900.	
2,5 نقط		التمرين الخامس :
يبيع متجران نفس النوع من اللوحات الالكترونية.		
1	(1) حدد المتجر الأول مبلغ 2400 Dhs ثمنا أصليا للوحة الواحدة، واقترح تخفيضه بنسبة 25 %.	
1	بين أن ثمن بيعه للوحة الواحدة بعد التخفيض هو 1800 Dhs.	
1,5	(2) قرر المتجر الثاني، تخفيض الثمن الأصلي الذي حدده للوحة الواحدة بـ 20 %.	
	ما هو المبلغ الذي يجب أن لا يتجاوزه الثمن الأصلي في المتجر الثاني لمنافسة المتجر الأول ؟	

ملحوظة : ينقط كل إنجاز صحيح في كل سؤال	
التمرين الأول : (1) 1 ن للطريقة + 1 ن (0,5 ن لكل حل). (2) 0,5 ن لحساب المميز Δ + 1 ن للحل. (3) 0,5 ن للاختزال + 0,5 ن للباقي. (4) أ) 0,5 ن. ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.	6 نقط 2 1,5 1 0,5 1
التمرين الثاني : (1) 0,5 ن + 0,5 ن. (2) 1 ن (0,5 ن لكل صورة). (3) 1 ن (توزع على مراحل الحساب). (4) أ) 0,5 ن. ب) 0,5 ن. (5) أ) 0,5 ن للجدول + 0,5 ن لإبراز صور 0 و 2 و -2 . ب) 0,5 ن.	5,5 نقط 0,5 + 0,5 1 1 0,5 0,5 1 0,5
التمرين الثالث : (1) 1 ن. (2) 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للباقي. (3) أ) 1 ن (توزع على مراحل الحساب). ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.	4 نقط 1 1 1 1
التمرين الرابع : (1) 0,5 ن للشجرة (الشكل العام) + (0,5 ن للباقي : 2 أخطاء = تمنح 0 ن) . (2) 1 ن (توزع على مراحل البرهان).	2 نقط 1 1
التمرين الخامس : (1) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي. (2) 1 ن للترييض + 0,5 ن للباقي.	2,5 نقط 1 1,5