



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 الأصيل / مسلك اللغة العربية

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

التمرين الأول :	6 نقط
(1) حل النظام التالي : $\begin{cases} 3x - y = 4 \\ 5x + 2y = 3 \end{cases}$	2
(2) حل في \mathbb{R} 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 \mathbb{R} 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 \mathbb{R} .	0,5
ب) حدد تغيرات الدالة f على D_E .	0,5
(5) أ) أعط جدول تغيرات الدالة f على \mathbb{R} مبرزاً فيه صور الأعداد 0 و 2 و -2 .	1
ب) انطلاقاً من جدول التغيرات، حدد مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \leq 0$ على \mathbb{R} .	0,5

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

التمرين الثالث :		4 نقط
<p>لتكن (v_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $v_n = 128 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^n$ ، لكل n من \mathbb{N}.</p>		
(1) احسب v_0 .	1	1
(2) بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\frac{3}{2}$.	1	1
(3) أ) تحقق من أن $v_8 = \frac{6561}{2}$.	1	1
ب) احسب المجموع : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_7$.	1	1
التمرين الرابع :		2 نقط
<p>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.</p>		
(1) أنشئ شجرة الاختيارات.	1	1
(2) بين أن عدد الاختيارات بحيث السمكة الأولى أنثى والسمكتين الأخريين مختلفتي الجنس هو 900.	1	1
التمرين الخامس :		2,5 نقط
<p>يبيع متجران نفس النوع من اللوحات الالكترونية.</p>		
(1) حدد المتجر الأول مبلغ 2400 Dhs ثمنا أصليا للوحة الواحدة، واقترح تخفيضه بنسبة 25 % .	1	1
بين أن ثمن بيعه للوحة الواحدة بعد التخفيض هو 1800 Dhs .	1	1
(2) قرر المتجر الثاني، تخفيض الثمن الأصلي الذي حدده للوحة الواحدة بـ 20 % .	1,5	1,5
ما هو المبلغ الذي يجب أن لا يتجاوزه الثمن الأصلي في المتجر الثاني لمنافسة المتجر الأول ؟	1,5	1,5