



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2011
عناصر الإجابة



الصفحة
1
1

7	المعامل	NR23	الرياضيات	المادة
3	مدة الإجابة		شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض (الترجمة الإسبانية)	الشعب (ة) أو المصلح

Se tiene cuenta de todas las fases del desarrollo de los ejercicios , y se acepta cualquier metodo correcto que de acceso a la solucion pedida .

		التمرين الأول (2.5 ن)		
1.5	(1)	أ- 0.5	ب- 0.5 للتوصل إلى المعادلة $x^2 + 4x - 5 = 0$ و 0.5 للتوصل إلى الحل	
1	(2)	0.5 للتوصل إلى المتراجحة $x(x+1) \geq x^2 + 1$ و 0.5 لمجموعة الحلول		
		التمرين الثاني (3 ن)		
0.5	(1)	0.5		
2.5	(2)	أ- 1 لكون المتتالية هندسية و 0.5 لكتابة v_n بدلالة n ب- 0.5 لصيغة u_n و 0.5 للنهاية		
		التمرين الثالث (5 ن)		
1	(1)	0.5 لكل حل من الحلين (تمنح 0.25 في حالة حساب المميز دون التوصل إلى الحلين)		
4	(2)	أ - 0.5 للمساوية و 0.25 للمثلث قائم الزاوية و 0.25 للمثلث متساوي الساقين ب - 0.25 للمعيار و 0.25 للعمدة ج - 0.5 للمساوية و 0.5 للاستنتاج د - 1 للصيغة العقدية للدوران و 0.5 للتحقق		
		التمرين الرابع (9.5 ن)		
1.25	(1 - I)	أ - 0.5 ب - 0.25 لتغيرات الدالة على كل مجال من المجالين و 0.25 للتحقق		
0.5	(2)	0.5 استعمال رتبة الدالة g على كل من المجالين أو انطلاقا من جدول تغيراتها (		
1.25	(1 - II)	أ - 0.5 ب - 0.5 للنهاية و 0.25 لاتجاه الفرع اللانهائي		
1	(2)	أ - 0.5 للنهاية الأولى و 0.25 للنهاية الثانية ب - 0.25		
1.25	(3)	أ - 0.5 ب - 0.25 ج - 0.25 ل f تناقصية و 0.25 لجدول التغيرات		
0.5	(4)	0.25 لوجود ووحانية α في IR و 0.25 لتأثيره		
1	(5)	أ - 0.25 لحل المعادلة و 0.25 لتحديد نقطة التقاطع ب - 0.25 ج - 0.25		
1.5	(6)	أ - 0.5 ب - 1		
1.25	(7)	0.25 لتقنية المكاملة بالأجزاء و 0.75 للتوصل إلى النتيجة ب - 0.25		